



HANDBUCH

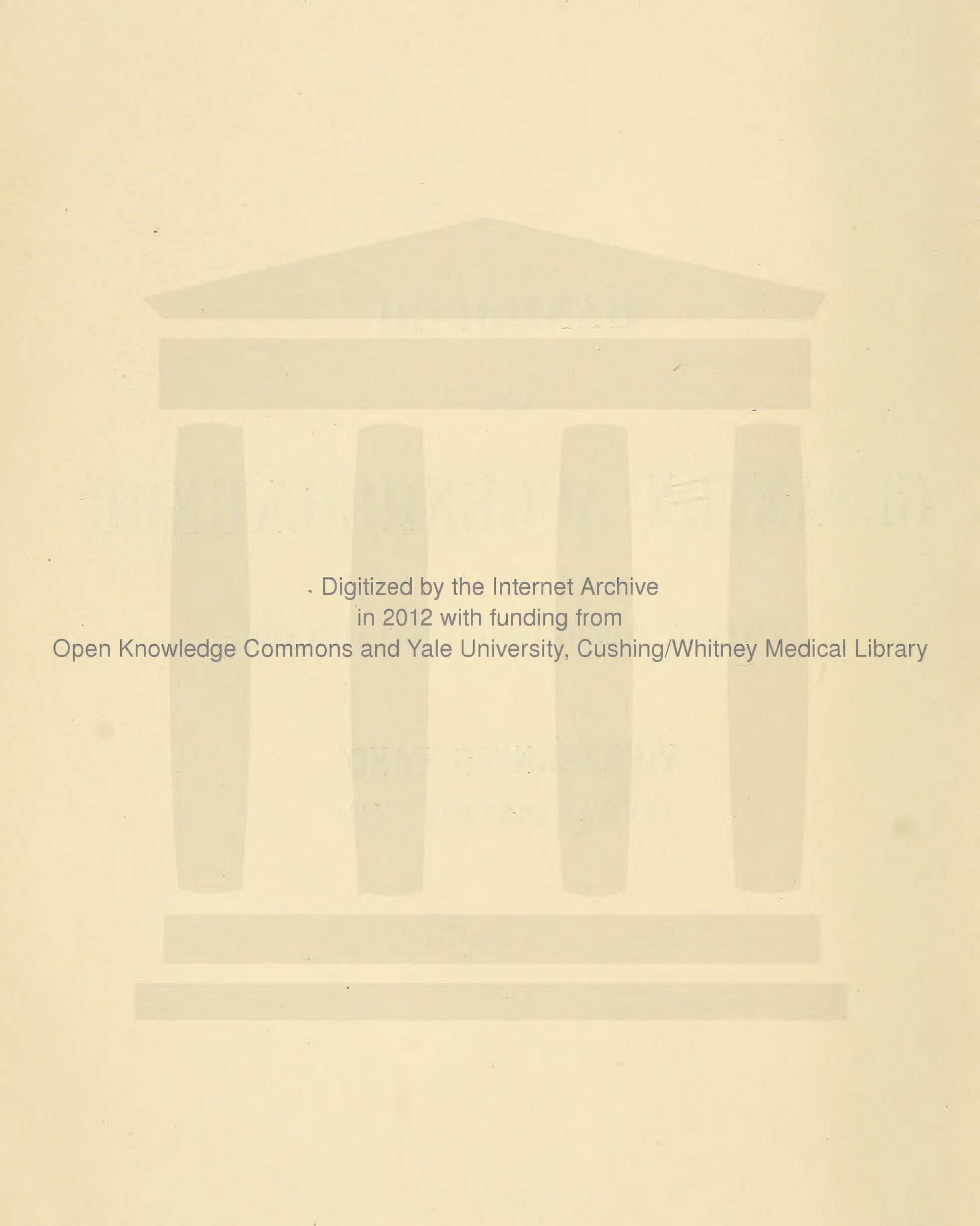
DER

GESAMTEN AUGENHEILKUNDE

ZWEITE, NEUBEARBEITETE AUFLAGE

VIERZEHNTER BAND

VIERTE ABTEILUNG



GRAEFE-SAEMISCH-HESS
HANDBUCH
DER
GESAMTEN AUGENHEILKUNDE

UNTER MITWIRKUNG

VON

PROF. ST. BERNHEIMER IN INNSBRUCK, PROF. A. BIELSCHOWSKY IN MARBURG, PROF. A. BIRCH-HIRSCHFELD IN KÖNIGSBERG I. PR., †PROF. O. EVERSBUSCH IN MÜNCHEN, DR. A. FICK IN ZÜRICH, PROF. S. GARTEN IN GIESSEN, †PROF. ALFRED GRAEFE IN WEIMAR, PROF. R. GREEFF IN BERLIN, PROF. A. GROENOUW IN BRESLAU, DR. E. HEDDAEUS IN EISENACH, PROF. E. HERING IN LEIPZIG, PROF. E. HERTEL IN STRASSBURG, PROF. C. VON HESS IN MÜNCHEN, PROF. E. VON HIPPEL IN HALLE A. S., PROF. J. HIRSCHBERG IN BERLIN, PROF. F. HOFMANN IN KÖNIGSBERG, PROF. E. KALLIUS IN GREIFSWALD, †DR. MED. ET PHILOS. A. KRAEMER IN SAN DIEGO, PROF. E. KRÜCKMANN IN BERLIN, DR. EDMUND LANDOLT IN PARIS, DR. H. LAUBER IN WIEN, PROF. TH. LEBER IN HEIDELBERG, PROF. F. MERKEL IN GÖTTINGEN, †PROF. J. VON MICHEL IN BERLIN, PROF. M. NUSSBAUM IN BONN, DR. E. H. OPPENHEIMER IN BERLIN, PROF. A. PÜTTER IN BONN, PROF. DR. M. VON ROHR IN JENA, †PROF. TH. SAEMISCH IN BONN, DR. R. SALUS IN PRAG, PROF. H. SATTLER IN LEIPZIG, DR. C. H. SATTLER IN GIESSEN, PROF. G. VON SCHLEICH IN TÜBINGEN, PROF. H. SCHMIDT-RIMPLER IN HALLE A. S., PROF. L. SCHREIBER IN HEIDELBERG, PROF. OSCAR SCHULTZE IN WÜRZBURG, PROF. R. SEEFELDER IN LEIPZIG, †PROF. H. SNELLEN IN UTRECHT, PROF. H. SNELLEN JR. IN UTRECHT, PROF. W. STOCK IN JENA, PROF. A. VON SZILY IN FREIBURG, PROF. W. UHTHOFF IN BRESLAU, PROF. HANS VIRCHOW IN BERLIN, PROF. A. WAGENMANN IN HEIDELBERG, PROF. W. WIECHOWSKY IN PRAG, PROF. M. WOLFRUM IN LEIPZIG

BEGRÜNDET VON **PROF. THEODOR SAEMISCH** — FORTGESETZT VON **PROF. A. ELSCHNIG**

ZWEITE, NEUBEARBEITETE AUFLAGE

VIERZEHNTER BAND
VIERTE ABTEILUNG

J. HIRSCHBERG, GESCHICHTE DER AUGENHEILKUNDE

DRITTES BUCH, ZEHNTER ABSCHNITT:
ENGLANDS AUGENÄRZTE 1800—1850

MIT 5 FIGUREN IM TEXT UND 25 TAFELN

LEIPZIG UND BERLIN
VERLAG VON WILHELM ENGELMANN
1914

DEM ANDENKEN VON

EDWARD NETTLESHIP

GEWIDMET

Inhalt.

Drittes Buch.
(Fortsetzung.)

Die Augenheilkunde in der Neuzeit.

Zehnter Abschnitt. Englands Augenärzte, 1800—1850.

Vorrede.

Die Entwicklung der englischen Augenheilkunde im 19. Jahrhundert zu schildern ist eine schwierige Aufgabe, da Vorarbeiten fast gänzlich fehlen. Überhaupt haben die Engländer, die so viel Geschichte der Heilkunde gemacht, noch keine Zeit gefunden sie zu beschreiben.

Gleich bei dem ersten Beginn meiner Untersuchungen wurde mir klar, dass in England die schon im Jahre 1805 anhebende Gründung von Sonder-Krankenhäusern für Augenleidende von der größten Bedeutung gewesen, gradeso wie bei uns in Deutschland die Gründung von Augenkliniken an den Universitäten.

Aber ein genauer und vollständiger Nachweis dieser englischen Augen-Heilanstalten ist nicht vorhanden. Meine ersten Versuche, mir einen solchen zu verschaffen, sind völlig fehlgeschlagen. Da wandte ich mich an meinen hochverehrten Freund Edward Nettleship. Mit seinem wissenschaftlichen Scharfblick erkannte er sofort die Wichtigkeit dieser Zusammenstellung, nicht blos für die Geschichte der Augenheilkunde, sondern auch für die medizinische Topographie des heutigen Englands; mit der von ihm gewohnten Gründlichkeit ist er an's Werk gegangen. Seiner Autorität ist es gelungen, unter der aufopfernden Mitwirkung von Hrn. R. A. Greeves, zuverlässige Antworten auf die durch das vereinigte Königreich gesendeten Fragebogen zu erhalten.

Ich empfing die genauen Nachrichten über die Gründung und den Ausbau der britischen Augen-Heilanstalten und der Augen-Abtheilungen an den allgemeinen Krankenhäusern, sowie die Listen der Wund- und Augenärzte, die an denselben vom Beginn an bis heute thätig gewesen sind.

So gewann ich den Rahmen, in den ich meine Geschichte der englischen Augenärzte von 1800—1850 bequem einfügen konnte, (den ich allerdings, da ich nicht bloße Jahrbücher schreiben wollte, nach der Neuzeit hin mehrfach überschritten habe); gleichzeitig war eine Übersicht der Einrichtungen geliefert, die heute in England den Augenleidenden zur Verfügung stehen.

Allen den Herrn, die an dieser Aufstellung mitgewirkt haben, bin ich zu großem Dank verpflichtet, am meisten aber Hrn. R. A. Greeves und dem unvergesslichen Edward Nettleship.

Auf dem Londoner Kongress, im August 1913, verlebte ich mit diesem noch bedeutsame Stunden, die unsren gemeinschaftlichen Erinnerungen aus den Jahren 1877 und 1879 gewidmet waren. Nach Hause zurückgekehrt, theilte ich ihm meine Bitte mit, er möge die Widmung meines Buches annehmen, und bat ihn, mir zur Beschaffung der Bilder einiger hervorragender englischer Augenärzte aus den Jahren 1800—1850 behilflich zu sein.

Am 10. Oktober schrieb er mir eine längere Antwort: »... 2. Dedication. I shall of course be much, very much honoured«. Hierauf gab er mir die erste Nachricht von seiner traurigen Erkrankung, die seinem edlen, der Wissenschaft geweihten Leben so bald ein Ziel setzen sollte. Einem Brief des Hrn. Donald Gunn vom 3. November entnehme ich, dass die Anordnungen, die ihm E. Nettleship bezüglich der Bilder für mein Buch gab, das letzte gewesen, was zu diktiren er noch Kraft besessen.

Somit kann ich das Buch nur seinem Andenken widmen.

Den thatsächlichen Inhalt der englischen Arbeiten zur Augenheilkunde aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts habe ich den Quellen entnommen, d. h. den englischen Veröffentlichungen, wie sie in Lehrbüchern, Sonderschriften, Broschüren, Zeitschriften vorliegen.

Bei der Kürze des menschlichen Lebens war es mir von hohem Werth, dass meine eigne Bücher-Sammlung mit englischen Werken so reich ausgestattet ist; und dass unsre beiden großen Bibliotheken, die Königliche sowie die der Kaiser Wilhelms-Akademie, ihre Schätze mir so bequem zugänglich machten.

Um von den Strömungen und Strebungen der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, sowie von der öffentlichen Meinung, die derzeit in England auf unsrem Gebiet maßgebend war, mir eine Anschauung zu verschaffen, habe ich The Edinburgh medical a. s. Journal von 1805—1855 genau durchgesehen und darin reiche Belehrung gefunden. Natürlich ist das zeit- und landsgenössische Urtheil von hohem Werth. Aber stets habe ich versucht, in wichtigen Fragen und über hervorragende Männer und ihr Hauptarbeiten mir ein eignes Urtheil zu bilden.

So übergebe ich meine Arbeit den Fachgenossen zur Beurtheilung. Den Britischen möchte ich noch eines sagen, — dass ich an diese Arbeit mit der Liebe herangegangen bin, die meine wiederholten Reisen nach England, meine Besichtigung englischer Augen-Heilanstalten, meine persönliche Bekanntschaft und Freundschaft mit einigen der von mir geschilderten Männer mir eingeflößt haben, und natürlich mit derjenigen Unparteilichkeit, die Hr. G. A. Berry mir für die früheren Theile meiner Geschichtsdarstellung freundlichst bezeugt hat.

Berlin, April 1914.

Julius Hirschberg.

Mein Nachwort vom 28. August 1914 steht auf der letzten Seite des Textes.

Kapitel XXIII.
(Fortsetzung.)

Die Augenheilkunde in der Neuzeit.

Von

J. Hirschberg,
Professor in Berlin.

Mit 5 Figuren im Text und 25 Tafeln.

Eingegangen im April 1914.

Drittes Buch.

Zehnter Abschnitt.

Englands Augenärzte, von 1800 bis 1850.

Allgemeine Übersicht.

§ 624. England hat zwar im achtzehnten Jahrhundert, und um die Wende zum neunzehnten, einerseits theoretische Werke von bleibendem Werth für die Augenheilkunde geschaffen, wie die von William Porterfield und Thomas Joung; andrerseits auch chirurgische Leistungen von höchster Bedeutung hervorgebracht, wie die Pupillen-Bildung von William Cheselden, — eine der drei Leistungen, welche die Wiedergeburt der Augenheilkunde im achtzehnten Jahrhundert angebahnt[1]): aber ein vollständiges und eigenartiges Lehrbuch der Augenheilkunde ist dem England des achtzehnten Jahrhunderts noch nicht beschieden gewesen.

So sind es denn auch für die Augenheilkunde nur Lehrbücher von Ausländern, auf welche in der englischen Literatur vom Anfang des neunzehnten Jahrhunderts verwiesen wird.

Die vorzüglichste ärztliche Zeitschrift jener Tage, The Edinburgh med. and surg. Journal, erklärt 1805 (I. S. 430), dass England für die besten praktischen Werke über Augenheilkunde bisher Frankreich und

---

1) Vgl. unsre § 457, 459, 342 fgd.

Deutschland verpflichtet gewesen, und nun neuerdings ein italienisches (von Scarpa, in französischer Übersetzung vom Jahre 1802), hinzugekommen sei.

Der erste englische Schriftsteller von hoher Bedeutung, der über Pathologie des Auges geschrieben, James Wardrop, bekennt 1808, in der Vorrede zu seinem Hauptwerk, dass Richter[1]) in Göttingen vielleicht die beste Beschreibung der Augenkrankheiten geliefert und die richtigsten Regeln zu ihrer Behandlung angegeben habe. G. J. Guthrie vermisst 1819 ein vollständiges Lehrbuch der Augenheilkunde für den englischen Studenten.

Im Jahre 1820 schreibt Benjamin Travers, in der Vorrede zu seinem Lehrbuch, dem ersten englischen, welchem der Ruhm der Vollständigkeit zukommt, dass der Mangel eines umfassenden Lehrbuchs der Augenkrankheiten in England lange gefühlt und anerkannt worden: das Werk von Prof. Scarpa[2]) war das einzige Nachschlagebuch für englische Studenten, — bis 1811 die Abhandlung von Saunders erschien, die von starker und ursprünglicher Beobachtungsgabe Zeugniss ablegt. Leider war sie ein Torso geblieben, wie Guthrie, und mit Recht, hervorgehoben.

Wenn aber vor 1820 kein vollständiges Lehrbuch der Augenheilkunde in englischer Sprache erschienen ist, so war dies nicht blos ein Zufall; sondern vielmehr Ausdruck der Thatsache, dass um die Jahrhundertwende in England die Augenheilkunde nur geringe Beachtung gefunden. Ich habe wohl einmal gelesen, dies sei aus den kriegerischen Zeitläuften zu erklären. In der That hatte ja Groß-Britannien von 1793—1815 fast ununterbrochen um seine Weltstellung zu kämpfen. Aber das allein war nicht maßgebend: wenigstens wird es in den wichtigsten englischen Zeugnissen jener Zeit nicht besonders betont.

James Wardrop sagt in seiner aus Edinburg, April 1808, datirten Vorrede kurz und bündig: »In den letzten dreißig Jahren scheinen die Augenkrankheiten in England nicht dieselbe Aufmerksamkeit erregt zu haben, wie auf dem Kontinent von Europa.« 1820 schreibt der treffliche John Vetch in der Vorrede zu seinem Lehrbuch: »In unsrem Vaterlande sind die Augenkrankheiten vernachlässigt worden.« Noch 1830 erklärt der ausgezeichnete William Lawrence: »Das Studium der auf Augenkrankheiten bezüglichen Wundarzneikunst ist in Groß-Britannien bis vor wenigen Jahren gänzlich vernachlässigt worden, und daraus die Gewohnheit entstanden, dass Personen mit Augenkrankheiten sich an eine bestimmte Klasse von Ärzten

1) 1790, vgl. unsren § 424. Eine englische Übersetzung seiner Anfangsgründe der Wundarzneikunst ist meines Wissens nicht erschienen. Wohl aber hat seine Abhandlung von der Ausziehung des grauen Stars im Jahre 1791, d. h. 18 Jahre nach der Abfassung, eine englische Übersetzung gefunden. (The med. and physical. J., 1813, S. 420.)

2) Vom Jahre 1801. Vgl. § 449. Englische Übersetzung von Briggs 1806, zweite Auflage 1818.

wandten, deren Studium und Praxis sich nicht auf den ganzen Bereich der Krankheiten erstreckte.«

Den Hauptanstoß zur Förderung der Augenheilkunde im Anfang des neunzehnten Jahrhunderts gab in England die bittre Noth.

Durch den ägyptischen Feldzug gegen Bonaparte (1798—1801) war die sogenannte ägyptische Augen-Entzündung nach Groß-Britannien verpflanzt worden nnd wüthete sowohl unter den Mannschaften der Flotte und des Heeres wie auch in der bürgerlichen Bevölkerung. Nicht blos die Entzündung der Bindehaut, sondern auch ihre Folgen, wie die Pupillen-Sperre, musste die Thätigkeit der englischen Wundärzte geradezu herausfordern.

»Seit der Rückkehr unsrer Armee von den Küsten Ägyptens ist die Aufmerksamkeit unsrer Wundärzte weit dringlicher, als früher, auf diejenigen Störungen des Seh-Organs gerichtet worden, welche unvollkommene Sehkraft nach sich ziehen und häufig die Folge sind von der sogenannten ägyptischen Augen-Entzündung oder einer andren. Vorher waren unsre Kenntnisse sehr beschränkt; unsre Operationen wurden zögernd und furchtsam verrichtet. Die Erfahrungen und Schriften von Daviel, Janin, Barth, Richter, Desmours, Maunoir, Scarpa u. a. hatten den Vorrang der Wundärzte des Kontinents auf diesem Gebiete dargethan . . . Das gegenwärtige Geschlecht von Wundärzten scheint die Wichtigkeit desselben zu begreifen, und die Gründung von Augen-Heilanstalten wird diesen Theil des chirurgischen Studiums aus seiner Vernachlässigung befreien, besonders wenn das geeignete Talent solche Bestrebungen unterstützt.« Mit diesen Worten begrüßte Med. and physical J. 1811 (XXV, S. 536) das Erscheinen von Gibson's Abhandlung über die Pupillen-Bildung.

Ein Haupt-Hebel zur Förderung der Augenheilkunde in England war die Gründung von besondren Krankenhäusern für Augenleidende, die zum Theil auch in Rücksicht auf die Verbreitung der ägyptischen Augen-Entzündung erfolgt ist[1]).

John Cunningham Saunders, der mit vollem Recht als erster Förderer des Fortschritts, zusammen mit seinem Mitarbeiter Dr. Farre, von seinen Landsleuten gepriesen wird, — neben denen aber auch Benjamin Gibson und James

1) Dass Saunders, der Gründer des ersten Augenkrankenhauses in England (1804), »einen starken Eindruck empfangen von den schrecklichen Leiden unsrer Truppen in Folge der Augen-Entzündung, auf dem Zuge nach Ägypten«, ist eine Sage, die sogar in die Jubiläums-Schrift »One Hundred years 1804—1904« Eingang gefunden, jedoch in meinem Exemplar von kundiger Hand ausgestrichen worden. Saunders hat den Zug nach Ägypten nicht mitgemacht. Aber richtig ist, dass derselbe »das 52. Regiment gesehen, als es unter der Krankheit litt, — also 1805/6, — jedoch nicht so lange, als er wünschte, bleiben konnte; und dass er seitdem viele Fälle der Art beobachtet«. Dies berichtet uns ein Augenzeuge, Henry Headly, der im Juli 1809 Hrn. Saunders besucht hatte. (Med. and phys. J. 1810, XXIV, S. 131.)

Wardrop nach meiner Ansicht genannt zu werden verdienen, — hat im Jahre 1805 das Londoner Krankenhaus für Heilung von Augen- und Ohrenkrankheiten begründet, 1814 G. J. Guthrie das Westminster-Augenkrankenhaus.

Fast alle bedeutenderen Städte des vereinigten Königreichs folgten diesem Beispiel der Hauptstadt: Exeter 1808, Bath 1811, Bristol 1812, Manchester 1814, Dublin 1814, Liverpool 1820, Leeds 1821, Birmingham 1823, Glasgow 1824, Edinburg 1824 und 1834.

Von Wundärzten dieser Augen-Heilanstalten ist größtentheils der Fortschritt ausgegangen. Sie sind die Verfasser der vollständigen Lehrbücher der Augenheilkunde, welche den unvollständigen von Saunders (1811), Vetch (1820) folgten: Travers 1820, Mackenzie 1830, Lawrence 1833, Middlemore 1835, Tyrrel 1840[1]).

Wie man sieht, — nachdem einmal das Eis gebrochen, erfolgte ein reicher Zustrom.

Danach tritt eine Pause ein, in der allerdings das Werk von Wharton Jones 1847, die dritte Auflage von W. Lawrence 1844 und die dritte Auflage von Mackenzie 1854 erscheint, bis die Reformzeit mit dem Augenspiegel und den andren Errungenschaften neue Werke zu Tage fördert, wie das von Soelberg Wells aus dem Jahre 1869.

Der Anfang der Entwicklung war durchaus national. Cunningham Saunders, Gibson, Wardrop waren originale Beobachter und selbständige Forscher, wenn gleich sie natürlich auf dem gegebenen Boden weiter bauten, wie das eigentlich seit der Zeit der hippokratischen Schriften-Sammlung immer der Fall gewesen.

A. Hirsch hat 1877 behauptet, dass »Cunningham Saunders, mit den Leistungen der deutschen Augenärzte vollkommen vertraut, ebenso wie Wardrop, die Grundsätze der deutschen Ophthalmologie auf britischen Boden zu verpflanzen und die Reform auf diesem Gebiet nach deutschem Muster durchzuführen bemüht war«. Der Beweis für diese Behauptung würde ihm schwer fallen, — sie ist unrichtig.

Saunders hat nie den deutschen Boden betreten. In den drei Abhandlungen, die er noch persönlich fertig gestellt, führt er überhaupt keinen Schriftsteller[2]) mit Namen an, — also auch keinen deutschen: auch nicht bei der Entzündung der Regenbogenhaut, die doch zuerst von einem Deutschen genauer beschrieben worden, nicht bei der Einträuflung von Belladonna, die doch von Deutschen angegeben worden. Saunders hatte übrigens

---

1) Dazu kamen noch kleinere Werke, das Compendium von Watson 1822, der Grundriss von John Walker 1824, der von Morgan 1838 u. a.

2) In dem von Farre, mit Benutzung von Saunders Aufzeichnungen, ausgearbeiteten Theil heißt es einmal, S. 163: »Wenn ein Pott einem Richter entgegentritt«.

bezüglich dieser Einträuflungen bereits eine englische Veröffentlichung vorgefunden, da die Praxis von Himly, Loder, Reimarus (1796—1801) schon 1801 von Paget aus Leicester in London med. and phys. J. (VI. S. 352) mitgetheilt und durch eigne Erfahrungen bestätigt worden. Ich glaube, dass Saunders die deutsche Literatur gar nicht gekannt hat.

Ähnliches gilt für Gibson: bei der Verhütung der Neugeborenen-Augeneiterung (1807) erwähnt er seinen Vorgänger Quellmalz aus Leipzig (1750) gar nicht; bei der Ausschneidung der Regenbogenhaut (1811) nicht Joseph Beer (1805), bei der Zerschneidung des weichen Stars (1811) nicht Conradi (1797), nicht Buchhorn (1806), sondern nur seine Landleute Cheselden, Hey, Ware und (ohne Namensnennung) Cunningham Saunders.

Weniger, als ihre eignen Zeit- und Landsgenossen, bin ich geneigt, Saunders und Gibson wegen dieser literarischen Unkenntniss zu tadeln, deren Ursache uns noch beschäftigen wird; und die auch gegen die Verdienste ihrer originalen Beobachtungen gar nicht in Betracht kommt.

Anders steht die Sache mit James Wardrop. Dieser hatte als 20jähriger Doktor die Vorlesungen von Joseph Beer in Wien gehört. Er kannte die fremden Literaturen, neben der französischen und italienischen auch die deutsche, und brauchte sie auch notwendig, da er nicht, wie die beiden erstgenannten, nur einige Abhandlungen nach eignen Beobachtungen, sondern ein vollständiges Werk über Pathologie des Auges verfasste, in welchem er eine Zusammenstellung aller Beobachtungen, der fremden wie der eignen, anstrebte.

Dasselbe gilt von den umfassenden Sonderschriften und kritischen Lehrbüchern, die bald nach Wardrop's Werk (1808, 1818) erschienen sind, wie die von Guthrie, Mackenzie, Lawrence.

Bereits Guthrie hat 1819 (in seiner Pupillen-Bildung) und 1823 (in seiner Augen-Chirurgie) regelmäßig französische, italienische, deutsche Schriftsteller angeführt; er gesteht übrigens, dass er ein Kapitel aus Beer's Lehrbuch (1813—1817) von Dr. van Oven für sich habe übersetzen lassen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich zwei Dinge erörtern, die, wie ich glaube, noch niemals eine eingehendere Besprechung erfahren haben.

I. Die Kontinental-Sperre, die Napoleon von 1806—1813 aufrecht erhielt, um den englischen Handel zu Grunde zu richten, hat ja England weniger geschädigt, als die Länder des Kontinents.

1. Bezüglich der Einfuhr nach England lese ich in Ed. J. 1808 (IV, S. 73) das folgende: »Viele schlechte Bücher über Heilkunde werden zur Zeit in Deutschland gedruckt, aber auch einige gute. Unsre Zollbeamten gestatten die Einfuhr von guter wie von schlechter Waare, — wenn der Zoll bezahlt wird.« Immerhin wird in demselben Journal 1809 (S. 245) die Spärlichkeit der fremden Bücher betont, denen es beschieden ist, England zu erreichen.

2. Bezüglich der Ausfuhr aus England finde ich in der Bibliothek für Chirurgie von C. J. M. Langenbeck zu Göttingen, 1807—1811, dass im Jahre 1807 nur die schon 1803, d. h. vor der Sperre, erschienene Chirurgie von Hey ausgezogen ist. In der neuen Bibliothek für Chirurgie und Augenheilkunde, die derselbe Herausgeber seit 1818 erscheinen ließ, wird sofort Wardrop's Entleerung des Kammerwassers (aus Ed. J., vom Jahre 1807) besprochen, bald auch dessen Markschwamm vom Jahre 1809, seine rheumatische Augen-Entzündung vom Jahre 1818 u. a.

Und Himly zu Göttingen wollte in seiner 1816 begründeten Bibliothek für Ophthalmologie sich vorzüglich bemühen, »die Fortschritte der Augenheilkunde in England anzuzeigen, da durch die Kontinental-Sperre Englands Literatur den Deutschen fremd geblieben«.

Endlich schreibt Maunoir zu Genf 1812: »Im Jahre 1812, als ich über künstliche Pupillen-Bildung schrieb, waren die Verbindungen zwischen dem Kontinent und England gänzlich unterbrochen, so dass ich mir keine Arbeit der gelehrten Engländer und Schotten zu verschaffen vermochte.«

II. Wie wurden die fremden Literaturen, deren Kenntniss so bald als nothwendig sich herausgestellt, den Engländern bequem zugänglich gemacht?

Übersetzungen von französischen Lehrbüchern der Augenheilkunde in's Englische sind nicht bekannt. Diejenige des italienischen Werks von Scarpa habe ich bereits genannt.

Von deutschen hat Beer keinen Übersetzer gefunden. Aber G. Fricke's englisches Lehrbuch (Baltimore 1823, London 1826,) gab Beer's Lehre und Praxis; und das berühmte Wörterbuch der Chirurgie von S. Cooper (Dict. of surgery, von 1813 ab,) brachte in allen wichtigen Kapiteln zu Augenheilkunde ausführliche Auszüge aus Beer's Lehrbuch. Auch im Quarterly Journal of Foreign medicine and surgery, das allerdings wegen mangelnder Theilnahme schon 1821 wieder eingegangen ist, wurden die Ansichten von Joseph Beer und von Philipp von Walther den englischen Lesern vorgeführt. Das Lehrbuch von Weller in Dresden, der ja vielfach auf Beer sich stützte, wurde 1821 von Monteath zu Glasgow in's Englische übersetzt.

Diejenigen, welche deutsche Texte bequem zu lesen verstanden, wie Wardrop, Mackenzie, Lawrence, H. Green, waren in der Minderzahl.

Betrachten wir nach diesen Vorbemerkungen die originalen Lehrbücher der Engländer, von 1820—1840; so finden wir, dass Travers 1820 auf die genauere Berücksichtigung der fremden Literaturen verzichtete; er war bestrebt, ein nationales Werk zu schaffen. »In Deutschland haben die Augenkrankheiten seit langer Zeit die verdiente Aufmerksamkeit gefunden. Das so vollkommene Werk von Prof. Beer in Wien, der sein Leben diesem

Fach gewidmet, zeigt nach dem Urtheil derjenigen von unsren Landsleuten, welche deutsch verstehen und den Gegenstand beherrschen, eine Klarheit der Anordnung, eine Tiefe und Genauigkeit der Beobachtung, eine Sicherheit und Treue der Diagnose, die in keinem andren Theil der Krankheitslehre erreicht ist. WALTHER aus Landshut, SCHMIDT aus Wien, HIMLY und LANGENBECK aus Göttingen u. a. haben in demselben Forschungsgebiet sich ausgezeichnet.

Ich hoffe, dass das Beispiel des deutschen Fleißes als Antrieb für unsre Bestrebungen dienen möge. Sollte sich dies bewahrheiten, so will ich, ohne die Ausdehnung oder den Werth ihrer Untersuchungen in Frage zu stellen, sehr gern meine Überzeugung dahin ausdrücken, dass wir ihnen zu großem Dank verpflichtet sind[1]).

Nationen, wie Individuen, sind unterschieden durch einen besonderen Charakter, der, welchen Ursachen derselbe zuzuschreiben sein mag, sich in ihren besonderen Arten der Beobachtung, des Nachdenkens, des Handelns ausspricht . . . Ich würde es sehr beklagen, wenn der nüchterne Sinn meiner Landsleute verdorben würde durch einen Geschmack an kleinlichen Unterscheidungen.«

Anders geht MACKENZIE zu Werk, der 1830 das erste englische Lehrbuch geschaffen, welches zur Welt-Literatur gehört: er beschenkt uns in jedem Kapitel mit einer vollständigen Angabe der ganzen Literatur, die immer so genau ist, dass jeder die Quellen auffinden kann. MACKENZIE hat offenbar, wenn auch nicht alle Literatur-Nachweise selber gefunden, so doch alle nachgesehen.

Ebenso gelehrt ist das 1833 erschienene Werk von WILLIAM LAWRENCE, das alle wichtigen Beobachtungen und Ansichten der englischen und ausländischen Meister der Augenheilkunde anführt, — das eben wegen dieser »zu großen Gelehrsamkeit« von MIDDLEMORE getadelt wird. Stets citirt LAWRENCE genau die Quellen, in deutscher, italienischer, französischer Sprache. Ja, er beurtheilt wichtige Dinge aus der deutschen Literatur richtiger, als in unsren Tagen — HUGO MAGNUS! Der letztere bezeichnet 1884 (im biographischen Lexikon, I, S. 363) J. BEER's Werk von 1813 (und 1817) als neue Ausgabe desjenigen vom Jahre 1792. LAWRENCE erklärt vollkommen richtig, dass das spätere Werk ein ganz andres ist, als das frühere.

Den Werken von MIDDLEMORE (1835) und von TYRREL (1840) kommt der Charakter dieser umfassenden Gelehrsamkeit nicht mehr zu: der erstere bringt zwar noch reichlich Citate aus der englischen und fremden Augenheilkunde; der letztere aber unterlässt alle Anführungen der Art und legt den Hauptwerth auf eigne Krankengeschichten.

---

1) Diese feine Ironie von TRAVERS hat A. HIRSCH (S. 392) für baare Münze genommen.

Neben dem Lesen der fremden Schriften ist die zweite Quelle der Belehrung über die ausländische Augenheilkunde, das Reisen, oft genug und mit Vortheil benutzt worden, aber doch nicht so viel, wie man bei der Reiselust der Engländer erwarten sollte. Von den bekannteren Schriftstellern unsres Faches aus der ersten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts haben wissenschaftliche Reisen (nach Deutschland, Frankreich, sogar nach Italien) unternommen J. Wishart, J. Wardrop, W. Mackenzie, H. Rainy, Robert Hamilton, Alexander Watson, Wharton Jones aus Schottland[1]), Arthur Jacob und W. R. W. Wilde aus Irland, J. H. Green, Augustin Prichard, Tho. Nunnely und William Bowman aus England.

Die Wichtigkeit und den Nutzen dieser Reisen, gerade für das Studium der Augenheilkunde, hat Patrick George Kennedy, M. D., 1837 (Ed. J. No. 133, S. 380) noch besonders hervorgehoben.

In der Reform-Zeit der Augenheilkunde wurden einige Briten von dem Zauber der Persönlichkeit eines Albrecht von Graefe angezogen; J. Soelberg Wells und H. R. Swanzy sind nach Berlin gepilgert.

Im Beginn der Reform-Zeit wurden auch in England Sonder-Zeitschriften für Augenheilkunde begründet, auf die wir noch zurückkommen werden: seitdem sind die fremden Arbeiten unsres Faches durch Übersetzungen und Übersichten jedem Briten bequem zugänglich geworden.

Es hat einen eigenthümlichen Reiz, die Urtheile sich zu vergegenwärtigen, welche die Engländer selber von 1820 bis 1845 über den Beginn der Entwicklung einer englischen Augenheilkunde und über ihr Verhältniss zu den fremden Schulen gefällt haben, — wie man anerkennen muss, mit großer Bescheidenheit.

John Vetch erklärt 1820: »In unsrem Vaterland sind die Augenkrankheiten vernachlässigt worden . . . In Deutschland und in Italien hat ihr Studium nie aufgehört, einen wesentlichen Bestandtheil der ärztlichen Erziehung zu bilden. Wir sind diesen Ländern verpflichtet für einen Theil des Antriebes, den der Gegenstand jetzt bei uns erfahren. Zufällige Umstände haben das Interesse gefördert, welches durch die Untersuchungen von Herrn Saunders erregt worden, dessen Forschungen als die Quelle und Grundlage der britischen Augenheilkunde zu betrachten sind. In Bezug auf die Priorität kommt die Ehre Herrn Wardrop zu, der zuerst die Lehren der modernen Pathologie auf die Augenkrankheiten angewendet hat.«

In demselben Jahre schreibt Benjamin Travers: »Die Abhandlung von Saunders (1811) muss durch den Nachweis einer starken und ursprünglichen Beobachtungsgabe uns den frühen Tod des Forschers als ein nationales Unglück beklagen lassen. Wardrop's geistreiche Abhandlungen über

1) Die Reiselust der lernbegierigen Schotten haben wir Lehrer auf dem Kontinent auch noch in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Pathologie des Auges haben seitdem dazu beigetragen, die Ärzteschaft zu belehren und zu befriedigen. Aber der Gegenstand ist noch unvollendet. Ich kann mir nur schmeicheln, einen oder zwei Schritte der Vervollständigung näher gekommen zu sein.« (Having advanced a step or two nearer to its completion[1].)

Der Kritiker des Ed. J. erklärt 1821 (XVII, S. 266): »Die Versuche, die man in England gemacht hat, um die Kenntniss der Augenkrankheiten auf gleiche Höhe mit dem Fortschritt der allgemeinen Pathologie zu bringen, sind das Ereigniss des Tages. GIBSON, WARE[2]) und WARDROP verdienen hohes Lob dafür, diese günstige Wendung befördert zu haben: aber unsrem Wetteifer mit den Schulen Italiens und Deutschlands, sowie den Arbeiten von SAUNDERS haben wir den gegenwärtigen verbesserten Zustand der britischen Augenheilkunde zuzuschreiben.«

In demselben durch treffendes Urtheil und gesunde Kritik ausgezeichneten Journal heißt es im Jahre 1828 (No. 94, S. 119): »Die ersten britischen Wundärzte, welche aus den Augenkrankheiten ein Sonder-Studium machten, waren WARE und SAUNDERS; aber selbst die Schriften dieser ausgezeichneten Männer halten den Vergleich nicht aus mit denen der Deutschen[3]) ... und denen des Professor von Pavia. Neuerdings sind in England erhebliche Fortschritte gemacht durch WARDROP, VETCH, LAWRENCE, TRAVERS, GUTHRIE. Von den neuerlich gegründeten Augenkrankenhäusern ist weiterer Fortschritt zu erwarten.«

Auch LAWRENCE hat 1826 und MIDDLEMORE 1835 bereitwillig anerkannt, dass durch die von SAUNDERS und FARRE 1804 begründete Augen-Heilanstalt die Kenntniss der Augenkrankheiten wesentlich gefördert ward, zumal dies Beispiel in ganz England Nachahmung gefunden.

LAWRENCE betont in seinen Vorlesungen (1826) die Werke von WARDROP, VETCH, TRAVERS, GUTHRIE und fügt hinzu: »Die Deutschen übertreffen uns, ihnen verdanken wir die wichtigsten Werke über Augenheilkunde.« (Im Jahre 1844, in der 3. Ausgabe seines Lehrbuches, ist dieser Satz fortgefallen.)

1840 gab FREDERICK TYRREL in der Vorrede seines Werkes (S. XXII) die folgende Erklärung ab: »Vor SAUNDERS ist ja auf dem Kontinent schon viel für die Augenheilkunde gethan worden. Aber die Arbeiten unsrer ausländischen Fachgenossen waren bei uns nur wenig oder überhaupt nicht bekannt geworden, in Folge unsrer politischen Lage. In England hatten

---

1) Dies Wort, mag man es für stolz oder für bescheiden erklären, wird von MIDDLEMORE (1835) nicht anerkannt. »TRAVERS' Buch ist nicht durch irgend eine originale Beobachtung von Wichtigkeit ausgezeichnet.«

2) JAMES WARE zu London (1756—1815), dessen Wirken mehr dem 18. Jahrhundert angehört, ist bereits in unsrem § 398 ausführlich besprochen worden.

3) Zehn Namen werden genannt, von BEER bis LANGENBECK.

wohl einige Wundärzte der Augenheilkunde Aufmerksamkeit zugewendet, aber hauptsächlich nur den Operationen und darin manches Gute geleistet. Keiner jedoch hatte vor Saunders sich bestrebt, die ganze Augenheilkunde zu umfassen, sie von ihren Flecken zu befreien und ihr die gebührende Stellung zu geben: nicht für sein Interesse war er thätig, sondern für die Fachgenossen und für das Publikum, namentlich für die Armen von London und den ferneren Gegenden unsres Reiches. ... Aber ein großes Verdienst hat sich auch sein Mitarbeiter Dr. Farre erworben.«

1845 (Ed. J. No. 164, S. 98) schrieb Alexander Watson zu Edinburg: »Obwohl auf diesem Pfade die deutschen Wundärzte den Weg gezeigt, so haben doch die britischen nicht gezögert, ihre Talente und scharfe Beobachtung zur Ausdehnung unsrer Kenntnisse von den Augenkrankheiten zu gebrauchen, und ebenso ihre Urteilskraft und Geschicklichkeit anzuwenden, um in die Behandlung Genauigkeit einzuführen.«

Diese im wesentlichen mit einander übereinstimmenden Aussprüche von solchen Briten, die großentheils selber an dem Fortschritt der Augenheilkunde mitwirkten, mögen hier genügen. Später werde ich die Beobachtungen und Aussprüche von Ausländern anschließen, welche zwischen 1815 und 1830 England besuchten und über den damaligen Zustand der Augenheilkunde uns Berichte hinterlassen haben.

Eine wichtige Thatsache verdient noch in unsrer Einleitung bemerkt zu werden: In England ist die Specialisirung der Krankenhäuser derjenigen der Ärzte voraufgegangen.

Alle die Männer, von denen die Förderung ausging, — die an den Augenkrankenhäusern wirkten, waren Wundärzte (Surgeons) und betrieben allgemeine Praxis der Wundarzneikunst[1]).

Da die Heilkunde eine Einheit als Wissenschaft wie als Kunstübung darstelle, war man überzeugt, dass Niemand mit Erfolg Augenkranke behandeln könne, der nicht die gesammte Chirurgie betreibe (S. Cooper 1813, ferner Travers und Middlemore); ja dass man durch Praxis an einem Organ allein nicht solche Kenntnisse in den Krankheiten und der Behandlung desselben erlangen könne, welche der allgemeine Praktiker nicht gleichfalls sich anzueignen vermöge[2]). (Ed. J. VIII, S. 363, 1812.)

Ja, es bestand eine heilige Scheu vor der Specialisirung der Ärzte. Travers behauptet (1820), dass in England von denen, die vorhatten allgemeine Chirurgie zu üben, keiner vor ihm es gewagt, den

1) Dr. Farre war innerer Arzt (Physician). Solche waren auch an Augenkrankenhäusern tätig, aber nicht überall und nicht immer.

2) Dass dies nicht richtig ist, konnte ein John Abernethy (1764—1831), der doch gewiss frei vom Verdacht der Specialisirung, ihnen beweisen: »Die Star-Ausziehung ist eine sehr, sehr schwere Operation. Wenn einer unsicher daran geht, so macht er Fehler. Diese Operation soll immer den Chirurgen zufallen, welche sie regelmäßig ausführen.« (Lectures, London 1828, S. 531.)

Augenkrankheiten eine mehr als flüchtige Aufmerksamkeit zu widmen; die Furcht, durch einen besonderen Ruf in den Augenleiden für die Behandlung der andren Krankheiten unfähig zu erscheinen, war ein zwar grundloser aber genügender Antrieb, die Wundärzte von der Pflege eines weiten und rechtmäßigen Gebietes der Beobachtung und Bethätigung abzuschrecken[1]).

Lawrence verkündet es 1832 und Middlemore wiederholt es 1835, dass nicht blos das Studium der Augenheilkunde untrennbar sei von dem der allgemeinen Heilkunde[2]), sondern dass auch die praktische Behandlung der Augenkrankheiten am besten von denen ausgeführt wird, welche regelmäßig die Krankheiten des ganzen Körpers behandeln.

Doch muss um diese Zeit schon eine gewisse Neigung zur Abtrennung des Sonderfaches sich geltend gemacht haben. Denn dasselbe Ed. J., das 1812 sich gegen alle Specialisten erklärt hatte, theilt 1831 (No. 108, S. 197), bei der Besprechung eines Lehrbuches der Augenheilkunde, seine Leser ein in die Chirurgen und die mehr unmittelbar für Pathologie und Therapie der Augenkrankheiten interessirten.

Diejenigen beiden Männer, die in England zu Anfang des neunzehnten Jahrhunderts zuerst[3]) sich als Sonderärzte für Augenkranke bezeichnet haben, waren nicht gerade Zierden des Standes.

Ihre Ankündigungen sind so subjektiv und eigensüchtig, dass jenes Verdammungs-Urtheil im Ed. J. vom Jahre 1812 wohl mit Rücksicht auf

---

1) In Übereinstimmung damit berichtet Ph. von Walther 1831 (Journal d. Chir. u. Augenh. XVI, S. 236), A. Cooper sei durch den von ihm erfundenen Trommelfell-Stich in eine mißliche Lage gerathen: man hätte ihn den Ohren-Doktor genannt, er habe sich von Schwerhörigen und Ertaubten umgeben und fast von allen andren verlassen gesehen, so dass er mit Gewalt des ohnehin peinigenden Andringens der ersteren sich entledigen musste, um seinen allgemeinen Ruf wieder herzustellen.

2) Dieser Grundsatz war bis auf unsre Tage allgemein anerkannt. Jetzt wird er von Über-Specialisten bestritten.

3) Freilich, der Zusatz »Augenarzt« in einem längeren Titel ist weit älter. Richard Banister hat sich als »Mr. in Chyrurgery, Oculist and Practitioner in Physicke« bezeichnet, auf dem Titel seines 1622 zu London gedruckten Buches. (Vgl. § 319.) Und Benedict Duddel zu London nannte sich 1729 »Surgeon and Oculist«.

Das Buch von Banister wird in der britischen und amerikanischen Literatur als das erste englische Werk über Augenkrankheiten betrachtet und viel gelobt, von Dr. Royston 1808, von Middlemore 1835 (I, S. 10), von Hamilton 1843, von Alex. Watson 1845, von Casey A. Wood 1902 u. a. Auf der vorletzten Seite der Vorrede hätten die Herren doch lesen können, dass Banister nur die »englische Übersetzung eines würdigen Schriftstellers neu herausgegeben«. (Es war Guillemeau, 1585.)

Allerdings hat Banister ein Augen-Brevier hinzugefügt, mit zwei guten Bemerkungen und mit Versen zum Trost der Star-Operirten, sowie über die rechte Zeit des Star-Stiches.

diese beiden Männer gefällt zu sein scheint. (Und auf J. B. Serny, M. D., Oculist, dessen »Treatise on Local Inflammation, more particularly Diseases of the Eye«, vom Jahre 1809, mit seinem dürftigen und verworrenen Inhalt den Zorn Middlemore's erregt hat; und auf John Williams, der bereits im § 555 zur Genüge gekennzeichnet worden. Lancet [XI, S. 324, 1827] meldet von ihm, dass er seine Kranken, d. h. die Käufer seiner Augenmittel, auf Geheimhaltung verpflichtete und das Verbot chemischer Untersuchung ihnen auferlegte.)

William Adams[1]) erklärt 1812 in der Widmung seines Hauptwerkes an den Vorstand der Augen-Heilanstalt zu Exeter: »Es kann Ihnen ja nicht entgehen, dass ich, gehorsam einigen der ersten und wärmsten Freunde[2]) der Augen-Heilanstalt zu Exeter, trotz meines Widerstrebens, mich genöthigt gesehen, die allgemeine Ausübung der Wundarzneikunst aufzugeben. Aber ich muss gestehen, dass ich vollen Grund gehabt, mit dem Erfolg zufrieden zu sein. Denn, was in den folgenden Blättern der Billigung meiner Fachgenossen würdig oder dem öffentlichen Wohle nützlich gefunden wird, kann größtentheils der Aufmerksamkeit zugeschrieben werden, die ich den Augenkrankheiten widmen konnte, da ich die allgemeine Praxis aufgegeben.«

Adams' Mitschüler John Stevenson hatte schon 1810 verkündigt, dass »die Augenkrankheiten, die bisher großen Theils von anmaßenden und unwissenschaftlichen Empirikern monopolisirt worden, jetzt als ein wichtiger Zweig der Chirurgie angesehen würden, und dass er seit einiger Zeit die allgemeine Praxis aufgegeben, um sich ganz der Behandlung von Aug' und Ohr zu widmen«.

Zunächst fanden diese Beiden keine Nachfolge.

Sehr bemerkenswerth scheint mir die Thatsache, dass — abgesehen von Saunders, der so früh gestorben, und der, wenn er auch bis an sein Lebens-Ende Demonstrator der Anatomie an St. Thomas H. geblieben, doch in dem Jahresbericht des Londoner Augenkrankenhauses, April 1808, als »Mr. Saunder's, Oculist, No. 24, Ely Place« geführt wird, — die beiden ersten Wundärzte am Londoner Augenkrankenhaus, B. Travers und W. Lawrence, der erste nach sieben, der zweite nach zwölf Jahren, diese Stellung aufgaben, während sie ihre chirurgische Krankenhaus-Thätigkeit noch Jahrzehnte lang fortsetzten.

In den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts stoßen wir allerdings auf die Thatsache, dass namhafte Ärzte von gutem Rufe von vornherein als Augen- (oder Augen- und Ohren-)Ärzte sich niederlassen; aber es sind seltne Ausnahmen: ich nenne White Cooper in London (1845),

1) § 630.
2) Es sind Prinzen, die er vorgeschoben.

J. F. France in London (1847), W. R. W. Wilde (1841) in Dublin[1]). (Ch. Bader ist wohl auch dazu zu rechnen, aber er kam etwas später, 1855.)

In den Regeln des Westminster Augenkrankenhauses vom Jahre 1833 war festgesetzt, dass Niemand an demselben angestellt werden konnte, der nicht an einem allgemeinen Krankenhaus als Wundarzt oder Wundarzt-Gehilfe thätig war. (Lancet XXV, S. 188, 1833.)

Noch in den fünfziger Jahren musste Jeder, der ein Amt im Kolleg der Wundärzte erstrebte, an einem allgemeinen Krankenhaus als Chirurg gedient haben.

Um die Mitte des 19. Jahrhunderts und etwas später, haben die beiden größten Wundärzte an dem Augenkrankenhaus zu Moorfields, W. Bowman und G. Critchett, nur mit einigem Widerstreben in die Beschränkung auf das Sonderfach eingewilligt. Wenn am King's College Hospital, wo Bowman gleichfalls als Hilfswundarzt seit 1840 angestellt war, Kranke sich meldeten, die nach dem »Augenarzt« fragten; so lehnte er diesen Namen ab und erklärte, dass er Wundarzt wäre. Aber theils durch seine eigenen Erfolge in der Behandlung von Augenleiden, theils durch den Umstand, dass nach Dalrymple's Tod (1852) die Häupter der Ärzteschaft, vertreten durch Sir James Clark, Todd und Liston, ihn auf den Schild hoben, wurde die Fluth der augenärztlichen Praxis zu gewaltig, dass er ihr nicht mehr widerstehen konnte: er ließ sich von ihr tragen und gab die allgemein-chirurgische Wirksamkeit auf[2]).

Ebenso legte G. Critchett 1863, also im Alter von 43 Jahren, das Amt eines Wundarztes am London Hospital nieder, um sich ganz der Augenheilkunde zu widmen. Henry Power gab 1867, also im Alter von 38 Jahren, nachdem er 10 Jahre lang als Wundarzt an einem allgemeinen Krankenhaus thätig gewesen, die allgemeine Praxis auf und beschränkte seine Thätigkeit auf die Augenheilkunde.

Aus den Gehilfen und Schülern dieser Männer erwuchs in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein Stamm von Augenärzten, der stetig sich vermehrte.

Immerhin ist auch noch in dieser Zeit die rückläufige Entwicklung gelegentlich vorgekommen: der Wundarzt Alfred Poland zu London (1822—1872), der von 1848—1861 an der Augen-Heilanstalt zu Moorfields gewirkt und auch eine Zeitlang die Augen-Abtheilung am Krankenhaus des Kollegs der Wundärzte geleitet, gab die Augenheilkunde wieder auf, um in den Schooß der allgemeinen Chirurgie zurückzukehren. Und für den großen Wundarzt Jonathan Hutchinson (1828—1913), der von 1862

1) Highly educated medical men now apply themselves to the study and treatment of eye diseases solely« ... Lancet 1845, I, 431.

2) Wir haben Bowman's eigene Worte in einem Briefe an T. Pridgin Teale (Transact. Ophth. Soc. XIII, S. 4): »The ophthalmic field was entered on gradually being vacated by sad losses by death. The public found me out. I could not have long followed both departments.«

bis 1878 zu Moorfields gewirkt und für unser Fach so Hervorragendes geleistet, hat die Augenheilkunde doch nur eine Episode dargestellt.

Bei der Eröffnung der Britischen Gesellschaft der Augenärzte im Jahre 1880 erklärte der erste Vorsitzende WILLIAM BOWMAN: »Ein Menschenalter hat eine große Veränderung bewirkt. Damals war das Wort Ophthalmologie noch gar nicht recht geläufig; heute gründen wir eine ophthalmologische Gesellschaft.«

Von demselben WILLIAM BOWMAN, der gewiss einen weiten Gesichtskreis hatte, rührt der Ausspruch her: »Es ist für das menschliche Gehirn nicht leicht, alle Kenntnisse, die sich an die Augengegend knüpfen, von Grund auf zu besitzen.«

Der Fortschritt der englischen Augenheilkunde in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts war stetig und bedeutsam. Um die Mitte des Jahrhunderts wirkten zu London, neben andren ausgezeichneten Fachgenossen, zwei Männer, die mit zu den Begründern der Reform in der Augenheilkunde gehören, WILLIAM BOWMAN und GEORGE CRITCHETT.

Anmerkung. Die Verhandlungen der genannten Gesellschaft liegen in 33 stattlichen und gehaltreichen Bänden gedruckt vor. (Transactions of the Ophth. Soc., of the United Kingdom, von mir citirt als Tr. O. S.)

Der 28. Band enthält ihre Geschichte, in einer Ansprache des Vorsitzenden MARCUS GUNN.

»Wichtige Vorträge wurden gehalten, genauere Beobachtung angeregt, bedeutsame Erörterungen gepflogen, Sonder-Ausschüsse gewählt (für Erforschung der Farbenblindheit, zur Verhütung der Erblindung durch Augen-Eiterung der Neugeborenen[1]), für Verhütung der Seh-Störungen durch die Dämpfe von Schwefelkohlenstoff und Chlorschwefel, zur Untersuchung der sympathischen Augen-Entzündung, der Ersatzverfahren für Enucleation und zur Abfassung einer Denkschrift über pflichtmäßigen Unterricht in der Augenheilkunde).«

Mit Vergnügen lesen wir die Regeln der freisinnigen Verfassung dieser Gesellschaft. Der Vorsitzende soll sein Amt nur für zwei aufeinander folgende Jahre behalten; kein andres Vorstandsmitglied länger als 3 Jahre, außer dem Schatzmeister und dem Bücherwart. 1884 begründete die Gesellschaft auch eine Bibliothek: das stattliche Bücherverzeichniss (vom Jahre 1901) zählt 146 Seiten.

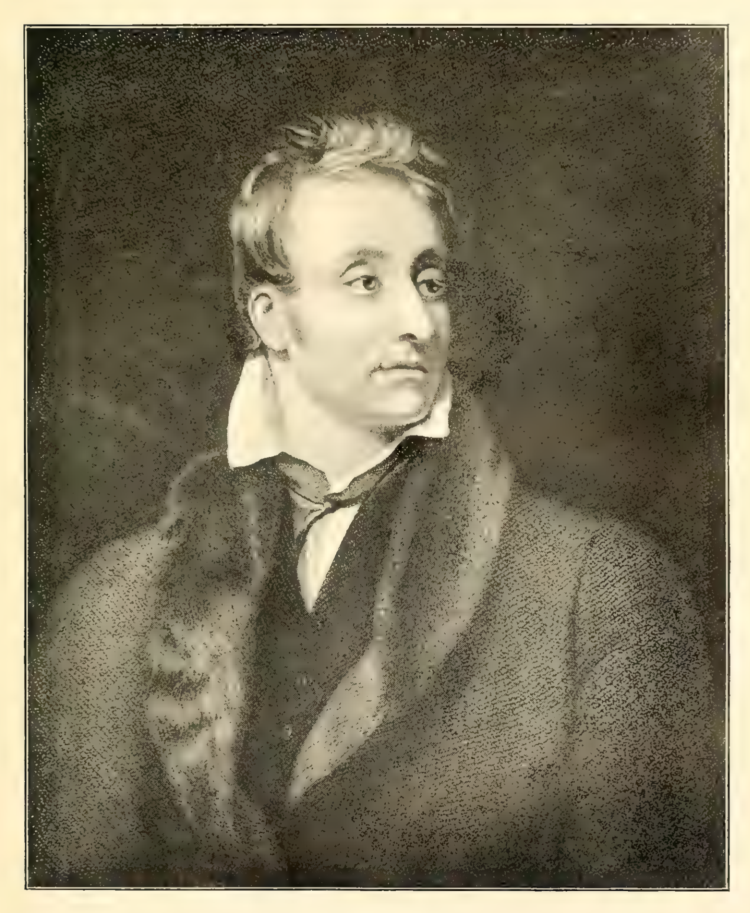
Die ordentlichen Sitzungen fanden viermal jährlich statt. Im Jahre 1912 wurde der Bestand der augenärztlichen Gesellschaft bedroht durch den Einheitsdrang der Königlichen Gesellschaft für Heilkunde (R. Society of Medicine), die eine Abtheilung für Augenheilkunde zu gründen beschloss.

Eine General-Versammlung der augenärztlichen Gesellschaft wurde am 11. Juli 1912 berufen, um die Verschmelzung mit der medizinischen in Erwägung zu ziehen. Dieser Vorschlag wurde abgelehnt, dagegen beschlossen, die Sitzungen der augenärztlichen Gesellschaft jährlich im Laufe einer Woche abzuhalten.

Die augenärztliche Abtheilung der K. Gesellschaft der Heilkunde ist gleichfalls ins Leben getreten.

---

1) Vgl. § 710, BELFAST.



James Wardrop.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

Literatur.

1. The Edinburgh medical and surgical Journal, exhibiting a concise view of the latest and most important discoveries in Medicine, Surgery and Pharmacy, von dem der erste Band 1805 und der 82. und letzte im Jahre 1855 erschienen ist, gehört zu den wichtigsten Quellen für die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts. Es bringt Besprechungen der Zeit- und Streitfragen, Kritiken der Sonderschriften und Lehrbücher der Augenheilkunde, übrigens auch zahlreiche, zum Theil werthvolle Original-Mittheilungen aus unsrem Sonderfach. Ich werde es der Kürze halber als Ed. J. citiren. — Zur Ergänzung dienten mir die entsprechenden Bände der Lancet, der ersten ärztlichen Wochenschrift Englands, die 1820 von Tho. Wakley begründet worden; sowie die Vierteljahrschrift The medical and physical Journal, die seit März 1799 von Dr. A. F. M. Willich zu London herausgegeben wurde.
2. Der Kritiker des Ed. J. (XVII, S. 267, 1821) hatte die Absicht gehabt, eine Geschichte der englischen Augenheilkunde zu schreiben. Thatsächlich beschränkt er sich auf »einige flüchtige Umrisse« aus dem 18. Jahrhundert. (Read, Kennedy, Duddel, Taylor.)
3. In demselben Ed. J. (No. 155, 1843, S. 271—291) nimmt Robert Hamilton den Anlauf zu einer geschichtlichen Darstellung. Für England beschränkt er sich aber darauf, die Gründung der Augen-Heilanstalten zu besprechen und die Bedürfnisse des Unterrichts in der Augenheilkunde zu erörtern.
4. W. Lawrence hat in seiner Augenheilkunde einige Seiten (6—17, 1844) der Geschichte unsres Faches gewidmet, jedoch dem uns beschäftigenden Abschnitt nur wenige Zeilen, die ich vorher angeführt.
5. Das führende Organ der Heilkunde erklärte die Geschichte für unnütz. (Lancet XLII, S. 197, 7. Mai 1842: If there be one class of men to whom the ancient history of their profession is next to useless, however interesting, it is the medical.)
6. Es gibt kein englisches Handbuch der Geschichte der Heilkunde, aus dem man etwa eingehendere Mittheilungen über die englische Chirurgie und Augenheilkunde des 19. Jahrhunderts schöpfen könnte.

   Ein Brite, Withington, (Medical history, London 1899, S. 5), hat uns den folgenden Ausspruch überliefert: »England allein unter den Nationen, die durch ihre Beiträge zur Heilkunst ausgezeichnet sind, hat über ihre Geschichte kein vollständiges Werk von einiger Wichtigkeit hervorgebracht.«

   Allerdings hatte ja John Freind 1725—26 die Geschichte der Heilkunde (history of physic) von Galen bis zum Anfang des 16. Jahrhunderts geschrieben, deren Plan er 1723 — im Tower entworfen; er war der größte, aber auch letzte medizinische Geschichtschreiber Englands. R. A. Wise's History of medicine (London 1867, 2 B.) behandelt allein die Heilkunde der Inder.

   Außerdem giebt es nur noch Übersichten, wie (in der Cyclopedia of medical science) »The History of medicine during the early part of this century«, von William Pulteney Alison zu Edinburg (1790—1859), ferner Grundrisse, zum Theil auf K. Sprengel's Werk begründet, von Hamilton (1831, 2 B., bis zum Beginn des XIX. Jahrh.), von Bostock (1834), von Meryon (1861, unvollendet), von Russel (1861, homöopathisch) und zwei populäre Schriften, von Berdoe (1894) und von Withington (1894), übrigens beide nicht uninteressant. Berdoe erklärt, dass Deutschland die Geschichte der Heilkunde geschaffen habe.

   »The History of medicine« des Amerikaners David Allan Gorton (New-York und London 1910) bietet für die Augenheilkunde nicht die geringste Ausbeute. Auch die »Introduction to the history of Medicine« by Fielding H. Garrison, A. B., M. D., Principal Assistant Librarian, Surgeon General's Office, Washington, D. C. (Philadelphia und London 1914, 734 S.), durch Gründ-

lichkeit, Vollständigkeit und Unparteilichkeit der Schrift seines Landsmannes Gorton weit überlegen, bringt über die Männer, die uns beschäftigen, und über ihre Zeit nur wenige Zeilen.

Hoffen wir, dass fürderhin auch dieses Gebiet der Wissenschaft englische Bearbeiter finden werde, nachdem auf dem letzten internationalen medizinischen Kongress zu London (August 1913) so reger Eifer für diesen Gegenstand zu Tage getreten.

Wünschenswerth wäre auch die Herstellung eines Medical Supplement zum Dictionary of National Biography (London 1885—1900, 63 B., Suppl., Index, Errata 1901—1905), da dieses staunenswerthe Werk die Ärzte und ärztlichen Schriftsteller etwas zu stiefmütterlich behandelt hat.

Das klassische Alterthum hat übrigens, wie auf allen Gebieten, so auch auf diesem, einige eifrige und erfolgreiche Forscher gefunden. Ich erwähne nur D. M. Moir (Outlines of Ancient Hist. of Med. 1831); ferner Francis Adams, der den Paulus von Aegina herausgegeben, übersetzt, erläutert hat, London 1845—1847 und ebenso den Aretaeus Kappadox, London 1857; »Surgical Instruments in Greek and Roman times« by John Stewart Milne, M. D. Aberd., Oxford 1907; und J. S. Elliot, Outlines of Greek and Roman Medicine, London 1914.

7. August Hirsch (1817—1894), o. Prof. der Medizin an der Univ. zu Berlin, der berühmte Vf. des Handbuches der historisch-geographischen Pathologie (1859—1864), hat im Handbuch der Augenheilkunde von Graefe-Saemisch V, S. 325—559, 1877 zum ersten Male eine Geschichte der Ophthalmologie veröffentlicht, deren Verdienste ich bereitwillig anerkannt habe. In seinem § 79, S. 392—398 behandelt er in Kürze den uns beschäftigenden Abschnitt und liefert wohl nützliches Material. Doch äußert er manche irrthümliche Ansicht und Auffassung, deren Berichtigung zu meinen Aufgaben gehört.

8. Die Geschichte der Augenheilkunde, die Herr P. Pansier für die französische Encyclopädie der Augenheilkunde 1904 geschrieben, hat dem Gegenstand, welchem mein Buch gewidmet ist, eine Druckseite (52) eingeräumt; es ist eine dürre Liste von Krankenhäusern und Männern; ihre Fehler zu verbessern dürfte sich nicht verlohnen[1]).

9. Die gedrängte »Geschichte der Augenheilkunde«, die Prof. H. Frenkel an den Anfang seiner dritten Ausgabe des Lehrbuches von H. Truc und E. Valude gesetzt hat, enthält nur eine halbe Seite, die unsren Gegenstand behandelt; aber sie ist fehlerfrei.

10. Die genauen Titel der in meiner Einleitung erwähnten englischen Lehrbücher der Augenheilkunde brauche ich hier nicht anzuführen, da ich auf dieselben in der weiteren Darstellung zurückzukommen habe.

11. Wohl aber muss ich ein Werk erwähnen, dessen große Bedeutung für die Entwicklung der englischen Augenheilkunde des 19. Jahrhunderts heute schon dem Gedächtniss der Menschen so ziemlich entschwunden zu sein scheint.

A dictionary of practical surgery, comprehending the most interesting improvements, from the earliest times down to the present period; an account of the instruments, remedies and applications employed in surgery, the etymology and signification of the principal terms; and numerous references to ancient and modern works, forming together a »catalogue raisonnée« of surgical literature; with a variety of original facts and observations ... By Samuel Cooper M. R. C. S. ... London 1813. (Eine deutsche Übersetzung

---

1) Der Herr Vf. scheint keines von den englischen Büchern, die er anführt, durchgesehen zu haben, — auch nicht einmal solche, die in französischer Übersetzung erschienen waren: Bowman's Vorlesungen über Anatomie und Histologie des Auges (1849) sind ihm »leçons sur les opérations oculaires«.

erschien nach der 3. Ausg., Weimar 1819 bis 1821. Ich selber hatte die 4. Ausg. vom Jahre 1824 zu meiner Verfügung: 1226 sehr enggedruckte Doppelseiten.)

Die ganze fremde und einheimische Literatur ist auf das vollständigste ausgezogen für die Artikel über Amaurosis, Cataract, Lachrymal Organs, Pupil u. a. Ausdrücklich wird hervorgehoben, dass das Lehrbuch von Beer, »ein Werk von höchstem Verdienst«, das nicht in's Englische übersetzt worden, für die vorliegende (vierte) Auflage ganz besonders benutzt worden sei. Dies Wörterbuch, zu dem auch erläuternde Abbildungen erschienen sind, wird 1831 im Ed. J. (No. 108, S. 207) als dasjenige Werk gepriesen, welches vielleicht die ausgiebigste Belehrung über den früheren und jetzigen Zustand der Chirurgie enthält und das wohl der allgemeinsten Benutzung sich zu erfreuen hat. 1826 erklärt Lawrence, dass die augenärztlichen Artikel des Dictionärs gut geschrieben sind und ein Bild der Meinungen verschiedener Vf. gewähren. Middlemore bringt noch 1835 in seinem Lehrbuch der Augenheilkunde Definitionen aus diesem »bewunderungswürdigen« Wörterbuch und gesteht, dass für viele Jahre die Artikel vom Auge in diesem Lexikon die vollständigste und gleichzeitig wichtigste und zuverlässigste Quelle der Belehrung über augenärztliche Gegenstände darstellten, die in englischer Sprache zu finden war.

Der Vf. Samuel Cooper (1781?—1847) hat auch einen Grundriss der Chirurgie (1826, u. a. geschrieben, auch mit der Reform des ärztlichen Unterrichts sich befasst; er wird aber wohl bei seinem Wörterbuch Mitarbeiter gehabt haben, da es fast unmöglich scheint, dass ein Einzelner ein solches Werk zu Stande bringen kann.

Reiseberichte.

§ 625. Reiseberichte von fremden Ärzten, die England, um die dort bestehenden Einrichtungen und die daselbst wirkenden Wundärzte kennen zu lernen, in den Jahren 1814—1830 besucht haben, mögen uns eine passende Ergänzung zu den von den Engländern selber gegebenen Schilderungen der Entwicklung ihrer Augenheilkunde an die Hand geben.

Wie in andren Reisebeschreibungen, ist auch hier manches subjektiv; einiges aber von großer Wichtigkeit, da es in englischen Quellen nicht erwähnt wird.

1. Relation d'un Voyage à Londres en 1814 ou Parallèle de la chirurgie anglaise avec la chirurgie française, précédé de considérations sur les hôpitaux de Londres. Par Philibert-Joseph Roux, Docteur en chir., Chir. en second de l'Hôp. de la Charité . . . Prof. d'Anatomie, de Physiol. et de Chir. . . . Paris 1815 (Deutsch, Weimar 1817, 260 S.)[1].

Ph. J. Roux (1780—1854)[2] war damals 34 Jahre alt und bereits ein berühmter Chirurg, der auch um die Förderung der Augenheilkunde große Verdienste erworben; aber, wie die ganze medizinische Fakultät zu Paris,

---

1) Nur die deutsche Übersetzung war mir zugänglich. Somit weiß ich nicht, ob z. B. die Übersetzung von lock-hospital mit Hospital von Lock dem Vf. oder dem Übersetzer zuzuschreiben ist.

2) Vgl. unsren § 551.

ein abgesagter Feind der Sonderfächer. Von diesem Standpunkt aus ist das, was er über die Augenheilkunde in London sagt, allein zu begreifen.

»Das traurige Vorurtheil des Publikums zu Gunsten der Okulisten herrscht in England noch mehr, als in Frankreich. Die englischen Wundärzte ihrerseits legen geringen Werth darauf, die Chirurgie der Augen in das allgemeine Gebiet der Kunst einzubeziehen. In Frankreich hingegen neigt sich das Reich der Okulisten seinem Ende zu; wir werden bald von Neuem in Besitz der Chirurgie der Augen sein und diesen Zweig mit seinem Stamme, von dem er nie hätte getrennt werden sollen, wieder vereinigt haben . . . Ohne nur davon zu sprechen, wie beleidigend für die Chirurgie jener Anstrich von Charlatanerie ist, dem selbst solche Okulisten nicht entsagen wollten, denen man einiges Talent nicht absprechen kann, — ist es nicht merkwürdig, dass gerade die wichtigsten Entdeckungen und die glücklichsten Erfindungen, durch welche die chirurgische Behandlung des Auges bereichert wurde, nicht von den Okulisten, sondern von den eigentlichen Chirurgen herrühren?[1] . . . Von bedeutenderen Erfindungen neuerer Okulisten kenne ich nur Hrn. ADAMS' Verbesserung der Pupillen-Bildung und sein Verfahren gegen Ausstülpung der Lider . . .

Die Vorliebe der englischen Nation für Errichtung von Wohlthätigkeits-Anstalten ist nicht genug zu rühmen. Aber etwas weniger weit getrieben und besser geleitet, würde sie vielleicht noch zweckmäßigere Wirkungen hervorrufen. Einige Anstalten dieser Art, auf welche man in England großen Werth legt, sind vielleicht mehr schädlich, als nützlich. Von dieser Art scheinen mir verschiedene, in mehreren Städten Englands errichtete Augenkrankenhäuser zu sein. Ich habe nur das Londoner gesehen. Es ist mehr ein Central-Ort für Konsultationen, als ein eigentliches Krankenhaus. Es besitzt nur eine kleine Anzahl von Betten. Diese sind nur sehr schweren und operativen Fällen zugänglich. Die übrigen Kranken erhalten nur Rath und unentgeltliche Arzneien. Ein Tag in der Woche ist zu Konsultationen und Operationen festgesetzt. Ich traf jedes Mal einen sehr großen Zufluss von Kranken.

Eine solche Anstalt ist, alle Vorurtheile bei Seite gesetzt, nicht von so bedeutendem Nutzen. Es ist nicht möglich, hier eine so dauernde Hilfe zu erhalten, als in Hospitälern. Muss nicht für sich schon der Umstand schädlich sein, dass sie genöthigt sind, auszugehen? Die Anstalt ist aber auch dem Interesse der Kunst nachtheilig. Der Zufluss der Kranken gestattet nicht, sie mit der gehörigen Sorgfalt zu untersuchen.

Auch kann man den Verlauf von manchen Augenkrankheiten beim einmaligen Betrachten in der Woche nicht genau verfolgen und

1) R. thut DAVIEL offenbares Unrecht an. Vgl. auch unsren § 581 (Sonderfach und Heilkunde).

ebenso wenig die Folgen von Operationen[1]. Die Anstalt hat auch den weiteren Fehler, dass sie die Trennung der Augen-Chirurgie von der allgemeinen vervollständigt . . . und die Gelegenheit, Augenkranke zu behandeln, einer kleinen Zahl von Ärzten vorbehält . . . Es sind ja zur Zeit zwei ausgezeichnete Chirurgen, Hr. LAWRENCE und Hr. TRAVERS, angestellt. Es kann aber kommen, dass Okulisten ihre Nachfolger sein werden. Wer weiß, ob sie nicht bald selbst in die letztere Richtung verfallen, oder ob es ihnen möglich sein wird, den Ruf zu bekämpfen, dass sie in der Behandlung von Augenkrankheiten eine größere Geschicklichkeit hätten, als in andren Theilen der Heilkunst?

Übrigens haben beide, die erst kurze Zeit angestellt sind, in der Beobachtung dieser Krankheiten und in Ausübung der betreffenden Operationen noch nicht jene Sicherheit erlangt, die eine längere Erfahrung an die Hand giebt und die sie ohne Zweifel erringen werden . . .«

2. KARL HIMLY in Göttingen (§ 482) erklärte 1816 in der Vorrede zu seiner Bibliothek für Ophthalmologie, dass er sich »vorzüglich bemühen werde, die Fortschritte der Augenheilkunde in England anzuzeigen: durch die Kontinental-Sperre war Englands Literatur den Deutschen fremd geblieben, weniger die deutsche den Engländern«.

HIMLY veranlasste Dr. GÜNTHER nach England zu reisen, und veröffentlichte im 1. Heft seiner B. f. O. (1816) dessen Bericht über die Augenheilkunde in England.

Seine hauptsächlichsten Bemerkungen, deren Verantwortung, namentlich für die Urtheile, ich heute, nach nahezu 100 Jahren, ihm selber überlassen muss, sind die folgenden:

»Die völlige Unwissenheit dessen, was auf dem Kontinent, besonders in Deutschland, geschieht, hat zur Folge, dass sie manches, was bei uns lange bekannt ist, für neu und in England entdeckt ansehen.

Die ägyptische Augen-Entzündung, die in viele Spitäler und Erziehungs-Anstalten eingedrungen ist und dann meist alle Insassen angesteckt hat, richtete so fürchterliche Verwüstungen an, dass die Regierung Mittel dagegen zu suchen begonnen hat.

Die Ansteckung geschieht leicht, jedoch nur in unmittelbarer Nähe der Kranken oder durch Übertragung der Materie und nur im Entzündungsstadium der Krankheit, dem Eiterfluss.

ADAMS verordnet in diesem Stadium den Aderlass und darnach Brechmittel. Auf die Entzündung folgt der körnige Zustand der Lider. Derselbe sei nicht ansteckend, wie ADAMS durch Impfung seiner eigenen Augen nachgewiesen habe. Aber diese körnige Entartung der Bindehaut muss beseitigt werden, weil sonst bei leichtestem Anlass die Entzündung wieder-

[1] So sehr man sich auch über Roux's Befangenheit verwundert, diesen Einwurf kann man gelten lassen.

kehrt. Es empfiehlt sich die Ausrottung mit Messer und Scheere und darnach Betupfen mit blauem Vitriol.

Als Star-Operation übt Adams die Zerstückelung.

Wardrop übt das Herauslassen des Kammerwassers, besonders auch gegen Hornhaut-Trübung, die sogleich nach dem kleinen Eingriff schwindet; ferner bei Hornhautgeschwür, bei Entzündung der Wasserhaut. Wardrop möchte sich die Ehre der Erfindung dieser Operation zuschreiben. Obgleich sie schon früher ausgeführt worden, so bleibt ihm das Verdienst, sie so allgemein bei Entzündung eingeführt zu haben. Er bedient sich auch eines Augenhalters aus Silberdraht.«

3. Ein Nachtrag zu diesem Bericht, von Holscher[1]), erschien 1817 im 2. Heft von Himly's B. f. O.

»Trotz des Fortschritts, den die Vorlesungen über Augenheilkunde von Travers im St. Thomas-Hospital herbeigeführt, fehlt es den meisten englischen Ärzten und Wundärzten noch an genügender Kenntniss der Augenkrankheiten.

Im Royal London Ophth. Hosp. wirken Farre als Arzt, Lawrence und Travers als Wundärzte. Sie sind überbürdet durch die große Krankenzahl, zumal sie nur einmal wöchentlich kommen.

In der Blinden-Schule ist fast der dritte Theil durch Blattern erblindet.

Im 52. Regiment fanden sich 50 ganz, 40 einseitig erblindet durch ägyptische Augen-Entzündung.

Gegen die Körner wird Messer und Scheere angewendet. Wardrop hat einen eigenen Skarificator erfunden.

Sie lassen viel Blut (auch mittelst Durchschneidung der Schläfen-Schlagader,) und geben empirisch Calomel, auch gegen Amaurose.

Astley Cooper hat öfters Verrückung der Netzhaut nach dem bei Star-Schnitt erfolgenden Glaskörper-Ausfluss beobachtet.

In den Augen-Operationen sind sie zurück; aber ihre Kaltblütigkeit und Ruhe kommen ihnen sehr zu statten.

Adams gilt für den besten Augen-Operateur. Auch Wardrop operiert gut. Die meisten üben die Niederdrückung des Stars. Phipps lässt beim Star-Schnitt zunächst eine Brücke stehen.

Die Erfindung der Keratonyxis schreiben die Engländer ihrem Landsmann Saunders zu. Die deutsche Literatur des Faches ist ihnen ziemlich unbekannt.« —

»In der sehr reichhaltigen Bibliothek des Bartholomäus-Spitals haben wir kein einziges deutsches Buch, aber mehrere französische und die Werke von Scarpa gefunden.« (Ph. v. Walther 1831. S. No. 6 dieses Paragraphen.)

---

1) 1792—1856, gründete 1819 ein Institut zur Heilung armer Augenkranker in Hannover; war später Leibarzt, Direktor des Obermed. Kollegiums, Herausgeber d. Hannöv. Annalen f. d. gesamte Heilkunde.

Heutzutage sind in der Bücherei der Britischen Gesellschaft der Augenärzte deutsche Bücher sehr zahlreich. (Vgl. Catalogue of the Library of the Ophth. Soc. of the U. K., London 1901.)

Während ein THO. YOUNG 1796[1]) erklärte, dass die deutsche Sprache leicht erlernbar sei für die Engländer, bedauert Ed. J. 1805 (I, S. 222), dass SOEMMERING's Meisterwerk nur einen deutschen Text habe, der in andren Gegenden so wenig verstanden werde. Und ebenso erklärt Dublin Quart. J. noch 1859 (XXVII, S. 412), dass die Zahl der englischen Leser, die deutsch verstehen, sehr klein sei.

4. Charakteristik der französischen Medizin mit vergleichenden Hinblicken auf die englische. Von JOH. LUDW. CASPER, Dr. der Med., prakt. Arzt zu Berlin. Leipzig, 1822. (608 S., wovon die Seiten 307—316 die englische Augenheilkunde behandeln.)

JOH. LUDW. CASPER (1796—1864), wurde 1825 a. o., 1839 ord. Professor der Staatsarzneikunde zu Berlin. Er sagt nicht, wann er London besucht; doch ist aus dem Text (S. 309) zu schließen, dass dies 1821 der Fall gewesen. Er war also 24 Jahre alt, — übrigens ein sehr gescheuter Mann[2]). CASPER lässt der Londoner Augen-Heilanstalt volle Gerechtigkeit widerfahren. Die Leiter sind W. LAWRENCE, Dr. FARRE und B. TRAVERS. Der Andrang von Kranken ist sehr groß (3600 vom 1. Jan. bis 30. Aug. des laufenden Jahres).

Die Untersuchung und Behandlung in dieser »ambulatorischen Klinik«, die drei Mal wöchentlich abgehalten wird, ist sehr genau; nur der Raum sehr beengt. Die drei Herren sind umgeben von 20 Schülern (Pupils), die das Recht mit fünf Schillingen[3]) erkauft haben. Die merkwürdigen Fälle werden genau besprochen.

C. lobt besonders die Blätter, welche die Kranken stets mitbringen und nach Schluss der Behandlung abgeben müssen, und auf deren Rückseite der Arzt seine Behandlung verzeichnet[4]).

Der harte Star wird ausgezogen, der weiche, bei Kindern, mit der Nadel operiert. BEER wurde mehrmals genannt, der »deutschen Augenheilkunde lässt man alle Gerechtigkeit widerfahren«.

5. Sehr bemerkenswert, ja bedeutsam durch scharfe Beobachtung und wohlwollende Gerechtigkeit, ist der Bericht, den Dr. LOUIS STROMEYER[5]) über seinen Aufenthalt in London (vom 13. Juli 1827 bis zum 1. April 1828) in

---

1) Vgl. unsren § 459, S. 447.

2) Seine Vorlesungen habe ich noch, als ganz junger Student, um 1863 einige Male besucht und Gelegenheit gehabt, seinen Scharfsinn zu bewundern.

3) Er wird wohl nur das Wort five gehört haben! Denn in Lancet XI, S. 147, 1827, steht: five guineas, three months attendance. (Für 1814.)

4) Dr. A. J. E. MARCET bemerkt 1817, dass damals keines der großen Krankenhäuser zu London regelmäßige Krankengeschichten führte. (NORMAN MOORE, History of the Study of Medicine, Oxford 1908, S. 127.)

5) Vgl. § 493 und § 532. (Seinen Reisebericht über Paris s. § 556.)

seinen Erinnerungen eines deutschen Arztes (I, S. 321—390, 1875) uns geschenkt hat.

Stromeyer war damals zwar noch jung, 23 Jahre alt; aber er hatte durch 2jährige wissenschaftliche Reisen (nach Berlin, Dresden, Prag, Wien, Würzburg, München, Bonn) seinen Blick für den Vergleich geschärft und erfreute sich überhaupt einer großen Begabung, die er später durch erste Empfehlung der Schiel-Operation und durch seine Gesamtleistungen als Professor der Chirurgie an vier deutschen Universitäten genügend bewiesen hat. Stromeyer brachte die besten Empfehlungen mit, sprach geläufig englisch, durfte bei den Operationen im inneren Kreis des Amphitheaters verweilen und ist den großen Wundärzten Londons persönlich viel näher getreten, als die übrigen Besucher. Von Travers erhielt er den Auftrag, die chirurgischen Berichte von St. Thomas und Guys' Hospital in Medical Gazette zu veröffentlichen. Er führte auch ein ganz genaues Tagebuch, und zwar in englischer Sprache.

»Während der ganzen Zeit meines Aufenthaltes in London besuchte ich sehr regelmäßig die Augenklinik Moorfields in der City, deren erster Arzt, Tyrrel, mir besonders gefiel.

Die Augenklinik in Westminster, deren Ärzte Wardrop und Guthrie waren, sagte mir weniger zu. Die Mehrzahl der Patienten, welche man dort sah, kamen nur, um sich Höllenstein-Salbe einstreichen zu lassen; man begegnete schon auf der Straße einer Menge von Leuten, die sich die Augen zuhielten und nicht gut von der Stelle kommen konnten. Warum, dachte ich mir, giebt man ihnen nicht etwas zu Hause zu gebrauchen? Die Zahl der Ambulanten würde dann auf den dritten Theil zusammen schmelzen, aber das Imus ubi itur käme nicht zur Geltung.

Die Hospitäler von London zeigten damals nur wenige Spuren hygienischer Principien, weniger als in Deutschland . . .

Die Erfolge schienen mir damals mehr von der individuellen Geschicklichkeit des Wundarztes, als von der Lage und der Bauart des Hospitals abzuhängen . . . Alle diese Männer stehen mir noch lebhaft vor Augen, ich könnte allenfalls ihr Portrait zeichnen; vielen von ihnen bewahre ich ein dankbares Andenken, sie haben mich durch's Leben begleitet und mir als Vorbild gedient. Ich verehrte sie nicht blos wegen ihrer ausgezeichneten Leistungen als Heilkünstler, sondern auch wegen ihrer edlen Denkungsweise, welche sie zu würdigen Vertretern ihres Standes machte . . .[1])

Es bedarf keines langen Aufenthalts in England, um sich zu überzeugen, dass die Heilkunst dort in hohem Ansehen stehe, dem Erbe einer ruhm-

1) Die Schilderungen der einzelnen Wundärzte habe ich in die ihnen gewidmeten Paragraphen eingefügt, wo sie besser hineinpassen.

vollen Vergangenheit, dem Lohne fortgesetzter Bemühungen im Sinne großer Vorgänger. Vor allem gefiel mir das schöne, kollegiale Verhältniss der Ärzte unter einander, welches über Neid und Mißgunst völlig erhaben zu sein scheint. Die großen Wundärzte konsultierten sich gegenseitig, nicht blos in Fällen, wo es sich um Leben und Sterben handelte; sondern auch, wo rein wissenschaftliche Fragen in Betracht kamen . . .

Die Operationen gingen mit der größten Ruhe und Regelmäßigkeit von Statten, Alles war gehörig vorbereitet . . .

Ich war erstaunt, die Augenheilkunde in London auf einer Höhe zu finden, von der man in Deutschland nichts erfahren hatte; sonst wäre GRAEFE im Jahre 1826 gewiss lieber nach London gegangen, anstatt nach Wien, um den oberen Hornhaut-Schnitt kennen zu lernen[1].

Die beiden Augenkliniken von Moorfields und Westminster hatten so großen Zulauf, dass man dort an einem Tage mehr Augenkranke sehen konnte, als an einer kleinen deutschen Universität im ganzen Jahre; die seltensten Fälle sah man in größerer Anzahl, z. B. durchsichtige Hornhaut-Staphylome; anfangende Markschwämme des Auges und scrofulöse Ablagerungen in der Tiefe, welche jenen sehr ähnlich sehen, aber nicht aufbrechen, sondern mit Atrophie des Auges endigen. Die Zahl der Kranken war zu groß, als dass der Lehrer sie alle besprechen konnte.

In Moorfields hatte ich, wenn nicht gerade operirt wurde, immer einen kleinen Kreis von Studenten um mich, denen ich interessante Fälle erklären musste. Ein Amphitheater war nicht vorhanden, was den eigentlichen Unterricht, wenigstens für Anfänger, sehr erschwerte.

In schlimmen Fällen von Augen-Entzündung war die Antiphlogose sehr aktiv. (Aderlässe, Blutegel, Merkur.) . . . Man scheute sich damals, Mydriatika direkt auf das entzündete Auge zu bringen . . . Die Zahl der Operationen war in Moorfields sehr bedeutend . . .«

6. Im Jahre 1831 erschienen Reisebemerkungen aus London[2] von PH. FR. V. WALTHER und Herrn Dr. STUCKO, pr. Arzte in Cöln. (Journal d. Chir. u. Augenh. XV, 2, S. 174—290).

Sachkenntniss und gereiftes Urtheil wird Jeder dem Hauptverfasser, dem berühmten Professor der Chirurgie (§ 505), der damals in seinem

[1] Aber hier kann man widersprechen. FRIEDRICH JÄGER überragte damals durch die Erfolge der Star-Ausziehung alle Zeitgenossen. Vgl. § 472, S. 556, und § 352, S. 529. Das hat auch W. LAWRENCE selber anerkannt. Ebenso AUGUSTIN PRICHARD aus Bristol, der 1841 in Wien gewesen. (»JÄGER war der beste Star-Operateur, den ich je gesehen.« Med. and surg. Reminisc. 1895, S. 71.) Endlich WILDE aus Dublin, der um dieselbe Zeit Wien besucht hat. »JÄGER's Operationen sind die glänzendsten in Europa.« Lancet B. 41, S. 371, 1841—1842.

[2] London hatte damals (die Reise wurde in den Frühlingsmonaten des Jahres 1830 gemacht) 1,250,000 Einwohner, nach der Zählung von 1827. (1911 aber 6,581,000.)

50. Lebensjahr stand, zuerkennen und ebenso Sorgfalt und Wohlwollen, da er in der Einleitung das folgende geschrieben: »Mäßigkeit und Gesetzmäßigkeit, Wahrheitsliebe, Ehrlichkeit, Bedächtigkeit, Tiefe, Kraft, Ausdauer und richtiger praktischer Takt, Religiosität und Wohlthätigkeits-Sinn, Gefühl für Recht und Billigkeit, Selbstgefühl, Nationalgefühl, Tüchtigkeit zu nützlichen Arbeiten, Erfindungsgeist und im Allgemeinen eine vernünftige Ruhe, — das sind ungefähr die Züge, die man in einer Skizze des englischen Nationalcharakters wiederfinden dürfte.«

Ein ausführlicher Abschnitt des Berichts handelt von der englischen Ophthalmiatrik[1].

»Der vorzüglichste und in der öffentlichen Meinung anerkannteste, jetzt lebende Augenarzt ist M. H. Alexander, ein ehemaliger Schüler und vieljähriger Gehilfe von Phipps[2]. . . . Schon die äußere Erscheinung und das ganze Benehmen Alexander's zeigt einen Emporkömmling aus geringem Stande . . . Medizin und Chirurgie scheint er niemals studirt zu haben; allein dank dem Unterricht seines Meisters ist er ein sehr gewandter und tüchtiger Augenarzt geworden. Er wirkt als solcher nicht nur in einer sehr ausgedehnten Privatpraxis, sondern besorgt auch fast ausschließend die wichtigste und besuchteste Augen-Heilanstalt, the Royal infirmary for the diseases of the eyes, in Corkstreet, Burlington Gardens[3] . . . Die Anstalt ist lediglich poliklinisch, und in einem sehr beengten Raume hält Hr. Alexander drei Mal wöchentlich unentgeltliche Ordination, gewöhnlich für 300, auch wohl 400 Augenkranke. Er verwendet dazu jedesmal 2—3 Stunden. Bewunderungswürdig ist seine Rührigkeit . . . In dem Ordinations-Zimmer stehen mehrere Fässer, welche mit flüssigen Arzneimitteln, mit Augenwässern verschiedener Art angefüllt sind. Aus diesen zapft Hr. Alexander, während er mit dem Kranken spricht, nach dem Augenmaß für denselben in Flaschen, welche jener mitbringen muss, das Nöthige ab, und es wird jenem ein gedruckter Gebrauchszettel nebenbei in die Hand gegeben. Diese Zettel sind zum Teil sehr ausführlich. Der für die Ophthalmia neonatorum schien uns sehr passend und gut redigirt zu sein . . . Alle übrigen bei Kindern vorkommenden Augen-Entzündungen

---

1) Dieser Bericht ist einer Übersetzung in's Englische gewürdigt worden. (Lancet, 7. Sept. 1833, XXIV, S. 750—752.) Er wird besonders gepriesen, in Lancet XXV, S. 188.

2) Beide fehlen im Biographischen Lexikon. (Auch American Encyclopedia and Dict. of Ophth. (Chicago 1913, I) hat Alexander ausgelassen.) Ich werde auf denselben nicht weiter zurückkommen. — Für Alexander's Ansehen spricht die Tatsache, daß der erblindete Herzog von Cumberland ihn um 1826 konsultirt hat. (Stromeyer, I, S. 308.) — Von Phipps erklärte der berühmte John Abernethy: »Viele sah ich den Star-Schnitt machen, Männer von großem Ruf; keiner kam Hrn. Phipps gleich.« (Lancet XII, S. 386, 1827.)

3) Mit Rücksicht auf die erblindeten Soldaten u. Matrosen begründet. (White Cooper, Congr. de Bruxelles, 1857, S. 363.)

diagnosticirte A. als strumöse. Bei Erwachsenen scheint er nur drei Augen-Entzündungen zu kennen, die Iritis, die Xerophthalmie und die Psorophthalmie . . . Die Star-Ausziehung verrichtet er hinter dem Kranken stehend mit dem Wenzel'schen Messer, den Schnitt nach oben und etwas nach außen anlegend, mit recht gutem Erfolge[1] . . . Er ist zuverlässig den besten Operateuren beizuzählen. Ob auch den besten und einsichtsvollsten[2]) Augenärzten, — das ist eine andre Frage.

Ob außer Hrn. Alexander noch irgend Jemand eine wahre Virtuosität in Augen-Operationen besitzt, möchten wir fast bezweifeln. Wir sahen von andrer Hand nur noch eine sehr schön gelungene Augen-Operation, eine Iridotomie von Herrn Tyrrel . . . Alles übrige ist in höchstem Maaße missrathen . . . Die Moorfielder Augen-Heilanstalt ist sehr gut gelegen und zweckmäßig eingerichtet. Früher war Lawrence, jetzt ist Tyrrel der bedeutendste Arzt an dieser Anstalt.

Es giebt noch eine Royal Westminster Infirmary for diseases of the Eye, welche Hr. Guthrie dirigirt. Dieser Heros der englischen Militär-Chirurgie behandelt auch die Augenkrankheiten mit heroischen Mitteln . . . Bei blenorrhoïschen und granulirenden Augen-Entzündungen streicht er große Portionen einer aus 6 Gran Höllenstein, 10 Tropfen Blei-Essig und einer halben Unze Schweinefett[3]) bereiteten Salbe mittelst eines hölzernen Spatels in die Augen und reibt dieselbe mittelst der Augenlider sehr stark ein. Er nennt diese Salbe unguentum ophthalmicum magicum . . . Die Schmerzen, welche dieselbe erregt, sind ungemein groß und andauernd.

Eine eigentliche ägyptische Augen-Entzündung soll nach ihm in der

1) Eine genauere Beschreibung der Star-Ausziehung von Alexander finde ich in Carron du Villards' Guide prat. des mal. des yeux (1838, II, S. 324): »Alexander operirt stets ohne Gehilfen, hinter dem liegenden Kranken sitzend, am linken mit der Linken, am rechten mit der Rechten. Mit der einen Hand hält er die Lider auseinander, mit der andren sticht er ein schmales Star-Messer ein und rasch wieder aus, lässt aber eine breite Brücke; eröffnet mit einer Nadel die Kapsel und trennt die Brücke mit einem vorn abgestumpften Messerchen . . . So hat er auch den Herzog von Sussex operirt.« Aus Middlemore (II, S. 141) und aus unsrem 3. Reisebericht erfahren wir, dass dies schon die regelmäßige Kunstübung von Phipps, dem Lehrer Alexander's, gewesen, und dass G. J. Guthrie gelegentlich ebenso verfuhr. — 1855 fand A. Troeltsch noch die beiden Alexander, Vater und Sohn, im Corkstr.-Augenkrankenhaus thätig.

2) E. J. Guthrie, der sich überhaupt durch großen Gerechtigkeitssinn auszeichnet, rühmt das Urtheil und die Geschicklichkeit, welche Hr. A. in einem besonders schwierigen Fall von Pupillen-Bildung bewiesen. (Artif. Pupil, 1819, S. 195.) Aber er hat, durch die Regeln des Westminster-Augenkrankenhauses, dafür gesorgt, dass Alexander nicht zum Wundarzt desselben gewählt werden konnte. (Lancet XXV, S. 188, 1833, woselbst hinzugefügt wird: »Und doch wollen wir alle den armen Alexander unterstützen«.) Fünf Jahre zuvor (XI, S. 113, 1827) hatte dieselbe Lancet anders über ihn geurtheilt: »Keine ärztlichen Begabungen berechtigen einen Mann zu unsrer Hochachtung, so lang er seinen Ruf begründet mit Engherzigkeit und Geheimniss-Krämerei.

3) Also 0,3 : 15,0.

englischen Armee nie geherrscht haben; und er gibt denjenigen, welche ihr Dasein behaupten, nichts Geringeres Schuld, als Charlatanerie und absichtlichen Betrug. Am heftigsten erklärt er sich in dieser Beziehung gegen Adams, gegen den überhaupt die Wundärzte in London sehr erbittert sind . . .«

7. »Wer fertig ist, dem ist nichts recht zu machen;
Ein Werdender wird immer dankbar sein.«

Dies Wort unsres Goethe[1]) wird uns in's Gedächtniss gerufen, wenn wir mit dem vorigen den folgenden, mit Ph. v. Walther jetzt Victor Stoeber[2]) aus Straßburg vergleichen. Der letztere kam als 23jähriger Doktor, nachdem er 18 Monate lang zu Paris die chirurgischen Säle von Roux und Dupuytren besucht hatte, im Jahre 1826 nach London, wo er sich eng an Wardrop und Lawrence anschloss: unter diesen Meistern, an ihrem großen Material, »lernte er Augenheilkunde, von der er vorher gar keinen Begriff gehabt«. Das hat er vierzig Jahre später, als alter Professor, öffentlich verkündigt. (Enseignement des maladies de l'œil, Gazette méd. de Strassbourg, 1872 S. 209 fgd.)

8., 9., 10., 11. Die Berichte von Deville und Warlomont über die ophthalmologische Praxis Londoner Augenärzte (Ann. d'Oc. XXVIII, S. 80 fgd., 1852, und XXXIV, S. 5 und 135 fgd., 1855), von Quadri jr. 1856 (Ann. d'Oc. 37, 230), A. v. Troeltsch's ophthalmologisch-otiatrischer Brief aus Groß-Britannien und Irland an Prof. Arlt in Prag (Bayer. ärztl. Intelligenz-Blatt 1856, No. 13), J. Hirschberg's Bericht über die Londoner Augenkliniken, vom Jahre 1877 (Deutsche Zeitschr. f. pr. Med. No. 27—31), die alle bereits in die Reform-Zeit hineinragen, sollen hier nur, der Vollständigkeit halber, angeführt werden. (Vgl. auch White Cooper, C. de Bruxelles, 1857, S. 361.

Zusatz. Justus Radius (§ 527), d. Z. Privat-Dozent zu Leipzig, der von Nov. 1822 bis April 1823 in London weilte und im Auftrage des preußischen Kriegsministers die dortigen Behandlungen der ägyptischen Augen-Entzündung untersuchte, hat 1825 (J. d. Chir. u. A., B. VII, S. 570—589) eine Abhandlung veröffentlicht »über einige Augenkrankheiten, welche vorzüglich häufig in England vorkommen«. Er handelt vom Hornhaut-Kegel, gegen dessen Folgen W. Adams die Zerstücklung der Linse empfohlen; über Lederhaut-Staphylom, über chronische Iritis, über Entzündung der vorderen Augenkammer.

Universitäten, Medizin-Schulen, Hospitäler, Prüfungen.

§ 626. Das Studium der Heilkunde vollzog sich während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, die uns hauptsächlich angeht, und auch noch später bis zum heutigen Tage, auf den britischen Inseln in ganz andren Formen, als auf dem Kontinent, so dass jedenfalls für den kontinentalen Leser eine kurze Darstellung dieser Verhältnisse geboten scheint, um ihm das Verständniss des Weiteren zu erleichtern.

1) Faust, 1, Vers 181—182.

2) Vgl. § 609.

Der Britische Staat kümmerte sich nicht darum, ob und wo der zukünftige Arzt die Befähigung für seinen Beruf erworben.

Die beiden alt-ehrwürdigen Universitäten Oxford und Cambridge, die übrigens in der ersten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts noch gar nicht die für das Studium der Heilkunde nothwendigen Einrichtungen besaßen, erstreben nicht die Aufgabe, Beamte, Juristen, Ärzte auszubilden, sondern bemühen sich, durch klassische, mathematische, philosophische Studien und durch Kollegien-Erziehung den gebildeten Gentleman zu schaffen[1]).

Wer Arzt werden wollte, trat entweder gleich in eine der zahlreichen Medizin-Schulen, oder er begann seine Laufbahn als Lehrling eines Wundarztes oder Arztes, um danach zur Medizin-Schule überzutreten.

Im achtzehnten Jahrhundert, zur Zeit von Cheselden (§ 341) mag diese Lehrlingschaft ganz gewöhnlich gewesen sein. Aber sie war auch im 19. Jahrhundert noch recht häufig; und von den uns beschäftigenden Wund- und Augenärzten des neunzehnten Jahrhunderts haben verschiedene so angefangen: Crampton, Gibson, Saunders, William Adams, A. Jacob, Middlemore, Henry Power, W. R. W. Wilde, Wordsworth, Augustin Prichard und sogar noch der große William Bowman.

Der gelehrte Wardrop hat (in s. Lebensbeschreibung von Gibson, § 649) dies Verfahren ganz besonders gelobt, da man nur durch frühe Übung Leichtigkeit der Krankheits-Unterscheidung und Fertigkeit in der Anwendung der Heilmittel bequem und vollständig erlange. (Crampton trat schon mit 14 Jahren in die Lehre eines Wundarztes ein.) Auch Wordsworth hat, ein Menschenalter danach, auf Grund seiner eigenen Erfahrung, diesen Anfang der ärztlichen Laufbahn hoch gepriesen. Aber es war nicht immer so. H. Power erklärte, dass seine Lehrlings-Zeit nur Zeit-Verlust gewesen[2]).

Die Medizin-Schulen waren (und sind) den Krankenhäusern angegliedert und stellen ebenso, wie diese, nur private Einrichtungen dar. Wenn der Jünger den ganzen Kursus durchgemacht, suchte er ein Zeugniss zu erwerben, das ihm für seine Laufbahn ersprießlich oder nothwendig schien. Verschiedene ärztliche Gesellschaften und medizinische Schulen nahmen die Prüfungen ab, die weder einheitlich eingerichtet noch behördlich überwacht wurden.

---

1) »Das Geschlecht, welches in der verflossenen Periode England beherrschte und repräsentirte, dem im wesentlichen England seinen Ruhm und seine Bedeutung verdankt, — dies Geschlecht war wesentlich eine Frucht der akademischen Erziehung, des akademischen Studiums und des akademischen Lebens.« (Die englischen Universitäten . . . von V. A. Huber, Doktor u. o. Prof. d. abendländ. Literatur in Marburg. Cassel 1839—1840. II. Band, S. 42.)

2) Der Korrespondent der Lancet (17. Dez. 1842) rühmt es von den deutschen Studenten: »Their time has not been wasted in an idle or degrading apprenticeship.« (Vgl. Lancet 1849, I, S. 31: »Kein Vortheil«).

Die Übelstände waren sehr groß, allgemein anerkannt und vielfach erörtert[1]). Die im Jahre 1836 begründete Britische Ärzte-Gesellschaft (British medical Association) hat bereits im folgenden Jahr an das Parlament eine Petition gerichtet, in der die Mitglieder einstimmig darauf hinweisen, dass, obwohl alle Zweige der Medizin und Chirurgie nur eine Wissenschaft darstellen, doch in dem vereinigten Königreich nicht weniger als siebzehn Kollegien, Fakultäten und Korporationen bestehen, welche das Recht besitzen, Grade oder Bestallungen zu ertheilen, wobei eine jede andre Anforderungen an den zukünftigen Praktiker stellt und keine die Macht besitzt, das Recht auf ärztliche Praxis in jedem Theil des Königreiches zu ertheilen; und dass durch Gesetz vom Jahre 1815 die Mitglieder der Apotheker-Gesellschaft, Männer ohne jede Kenntniss der Anatomie, Chirurgie und Heilkunde, zur Praxis zugelassen worden. Folglich bitten die Mitglieder einstimmig um den Erlass eines Gesetzes, welches die Vereinigung der drei Zweige der Heilkunde in eine Fakultät oder nationale Einrichtung der Heilkunde herstellt: alle Mitglieder derselben sollen gleich unterrichtet und geprüft werden und gleiche Rechte besitzen, denselben Titel führen und die Erlaubniss haben, die ganze Heilkunde oder irgend einen Theil derselben zu betreiben.

Aber die Ärzteschaft musste lange warten und dann erhielt sie nur eine kleine Abzahlung auf ihre berechtigten Forderungen.

Im Jahre 1858 hat das Parlament durch ein Arzt-Gesetz (Medical Act) eine Behörde[2]) geschaffen, welche die Prüfungen regelt und die nach bestandener Prüfung zur ärztlichen Thätigkeit Zugelassenen in ein Verzeichniss (Medical Register) aufnimmt, das öffentlich bekannt gemacht wird: nur diese gesetzlich anerkannten Ärzte können amtliche Stellungen erlangen und Honorar-Forderungen einklagen.

Alle Mängel waren damit noch nicht beseitigt. Im Jahre 1881 wurde von der Regierung ein Ausschuss von Fachmännern berufen. Da wurde die Nothwendigkeit einer allgemeinen wissenschaftlichen Vorbildung und einer Staats-Prüfung angeregt und auch verlangt, dass Diplome nur zur

---

1) Vgl. z. B. Ed. J. LXII, Okt. 1844, S. 514—547; u. Jan. 1845, S. 159—198, S. 239—240; LXIII, S. 507; Juli 1845, S. 255. Die Wochenschrift Lancet ward 1820 von Tho. Wakley, Wundarzt und Mitglied des Parlaments, begründet, um für Reform des ärztlichen Unterrichts und der ärztlichen Praxis zu kämpfen. Seine Bestrebungen decken sich mit der Petition der Britischen Ärzte-Gesellschaft, ja er kann als der eigentliche Schöpfer der Petition betrachtet werden. Vgl. Lancet XXX, S. 609, 1836 mit XXXIII, S. 57, 1837.

2) General Council of medical education and registration. Derselbe bestand aus Vertretern der Universitäten, der ärztlichen Korporationen und einigen von der Krone ernannten Mitgliedern. Die damals zur Prüfung berechtigten Körperschaften waren neunzehn: Die Genossenschaften der Ärzte, der Chirurgen, der Apotheker in London, Edinburg, Glasgow und Dublin, sowie die medizinischen Fakultäten der Universitäten.

Ausübung der gesamten Heilkunde ausgestellt werden sollten. Aber die Mehrheit verwarf die bedingungslose Gleichförmigkeit der ärztlichen Erziehung[1]).

Infolge des Arzt-Gesetzes (Medical Act) vom Jahre 1886 wurde die ärztliche Prüfungs- und Einschreibe-Behörde (General Medical Council) erweitert durch Hinzufügung von Vertretern der Ärzteschaft.

Ein Staats-Examen giebt es nicht in England. Der Staat übt nur eine mittelbare Aufsicht durch die eben genannte Behörde.

Das heutzutage gültige Gesetz lautet folgendermaßen: »Um ein Mitglied des ärztlichen Standes oder, nach der allgemein angenommenen Ausdrucksweise, ein Doktor zu werden, hat man drei Dinge zu erfüllen: 1. Eine Vorprüfung zu bestehen; 2. in eine Medizin-Schule einzutreten und fünf Jahre fachmäßig zu studiren; 3. eine zur Praxis berechtigende Prüfung zu bestehen in Medizin, Chirurgie, Geburtshilfe[2]).«

Eine Prüfung in der Augenheilkunde ist also nicht vorgesehen[3]).

Nun braucht man gewiss nicht alles Heil von den Prüfungen zu erwarten. Aber, »kann ein Lehrling denn vollkommen sein«? Was nicht verlangt wird, vertagt der Student auf die Zukunft. Was nicht begehrt ist, wird nicht gelehrt.

---

1) Report of the Royal commissioners appointed to inquire into the medical acts, presented to both houses of Parliament. (Engl. Blaubuch, 1882, Vol. 29. Abs. 37: It would be a mistake to introduce absolute uniformity into medical education. One great merit of the present system, so far as teaching is concerned, lies in the elasticity which is produced by the variety and the numbers of educating bodies.

2) Die Gebühren für den ganzen Kursus betragen etwa 120 Guineas auf einmal, oder 130 in Theilzahlungen. Das sind 2520 Mark auf einmal oder 2730 Mark in Theilzahlungen.

3) Für englische Leser mag es von Interesse sein, den betreffenden Paragraphen aus den Gesetzlichen Bestimmungen über die ärztlichen Prüfungen für das Deutsche Reich [vom 28. Mai 1901] hier anzufügen:

§ 44.

V. Die Prüfung in der Augenheilkunde wird von einem Examinator in der Augenabteilung eines größeren Krankenhauses oder in einer Universitätsklinik oder an Kranken der Poliklinik abgehalten und ist in drei Tagen zu erledigen.

In Gegenwart des Examinators hat der Kandidat einen Augenkranken zu untersuchen, die Anamnese, Diagnose und Prognose des Falles sowie den Heilplan festzustellen, den Befund sofort in ein von dem Examinator gegenzuzeichnendes Protokoll aufzunehmen und noch an demselben Tage zu Hause über den Krankheitsfall einen Bericht anzufertigen, welcher, mit Datum und Namensunterschrift versehen, am nächsten Morgen dem Examinator zu übergeben ist. Sodann hat er den Kranken zwei Tage hindurch unter Aufsicht des Examinators zu behandeln und in einer mündlichen Prüfung auch an anderen Fällen nachzuweisen, daß er die für einen praktischen Arzt erforderlichen Kenntnisse in der Augenheilkunde besitzt, sowie sich mit dem Gebrauche des Augenspiegels vertraut gemacht hat.

Zuvörderst will ich sogar einige Beispiele anführen, wo englische Studenten[1]) um Lehre in der Augenheilkunde eingekommen sind, oder wo Lehrkörper diesen Unterricht den Studenten zwangsweise auferlegt haben, obwohl keine gesetzliche Prüfung besteht.

Im Jahre 1833 haben die Studenten der Universität Glasgow an den Senat das Bittgesuch gerichtet, der Kurs der Augenheilkunde sollte pflichtmäßig gemacht werden. Im Jahre 1837 baten 25 Studenten der R. Infirmary zu Aberdeen um Schaffung einer Augen-Abtheilung; im folgenden Jahre fand ihr Wunsch die Erfüllung.

Im Jahre 1857 wurde auf Antrag der Heeresverwaltung in Dr. Stevens Hospital zu Dublin ein Kurs der Augenheilkunde eingerichtet.

An der Universität Edinburg wurde 1883 die Augenheilkunde eine Zwangs-Vorlesung.

Sodann muss ich auch noch vorweg nehmen, dass einzelne treffliche Männer schon seit dem zweiten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts große und erfolgreiche Anstrengungen gemacht, die Augenheilkunde wissenschaftlich und praktisch zu lehren.

Benjamin Travers, der 1810 die Stelle eines Wundarztes am Londoner Augenkrankenhaus angenommen, berichtet 1820 mit einiger Genugthuung, dass bereits im Beginn des Jahres 1811 die Studenten der Wundarzneikunst eingeladen wurden, der Praxis der Augen-Heilanstalt beizuwohnen; dass diese Gelegenheit zu lernen mit Begierde ergriffen wurde, und viele Hunderte seitdem Nutzen daraus gezogen. In der zweiten Londoner Augen-Heilanstalt, der zu Westminster, hat Guthrie seit 1817, zusammen mit Dr. Forbes, Vorlesungen über die Anatomie und die Erkrankungen des Auges gehalten, — die ersten in Groß-Britannien, wie er mit Stolz hinzufügt: die Krankenvorstellungen von Travers schienen ihm wohl nicht planmäßig genug zu sein.

Von William Mackenzie zu Glasgow haben wir eine Einleitung zu einem Kurs von Vorlesungen über Augenkrankheiten und Operationen aus dem Jahre 1819[2]). 1824 begann William Lawrence seine systematischen Vorlesungen über Augenkrankheiten an der Londoner Augen-Heilanstalt abzuhalten, die in der Lancet erschienen, 1830 eine französische Übersetzung erhielten und die Grundlage für Lawrence's Lehrbuch (1833, 1841, 1844) abgegeben haben.

---

1) Eines ist übrigens selbstverständlich, dass in England immer bei der Prüfung in der Wundarzneikunde die Augenheilkunde mit berücksichtigt werden konnte. Zum Überfluss erwähne ich die folgende Stelle aus Lancet (XVI. S. 497, 1829): »Ophthalmic surgery is considered . . . an essential part of the students education . . . . . . before the Tribunal . . . of Lincoln's Inn Fields«.

2) An Introduction to a Course of Lectures on the Diseases and operative Surgery of the Eye.

1824 erhielt JOHN MORGAN in GUY's Hospital eine Augen-Abtheilung und begann daselbst auch alsbald über Augenkrankheiten Vorträge zu halten, die er 1839 veröffentlicht hat. RICHARD MIDDLEMORE hat schon 1829, ein Jahr nachdem er die Anstellung an der Augen-Heilanstalt zu Birmingham erhalten, Kurse über Augenkrankheiten begonnen. 1834 begründete ALEXANDER WATSON in Edinburg seine Augen-Heilanstalt, und wollte den Studenten nicht blos die Fälle zeigen, sondern planmäßige Kurse der Augenheilkunde (jährlich 30 Vorlesungen) geben. Außer ihm hat an dieser Anstalt auch Dr. ROBERT HAMILTON um 1843 Vorlesungen über Augenheilkunde veranstaltet. Die Vorlesungen, die JOHN WALKER zu Manchester hielt, sind in der Lancet 1839, 1840, 1841 veröffentlicht. Auch JOHN ARGYLL ROBERTSON, der von 1822 bis 1854 an der von ihm begründeten Poliklinik (Dispensary) für Augenkranke thätig war, hat über Augenkrankheiten vorgetragen. TYRREL hat seinen Schülern in der Augenheilkunde sein Lehrbuch vom Jahre 1840 gewidmet. WILLIAM BOWMAN hat 1847 am Londoner Augenkrankenhaus die berühmten Vorlesungen über die bei den Augen-Operationen in Betracht kommenden Theile gehalten und 1849 als ein besonderes Buch herausgegeben. GEORGE CRITCHETT hat systematische Vorlesungen über Augenkrankheiten gehalten und dieselben auch 1854/55 veröffentlicht. Diese aus wissenschaftlichen Zeitschriften und Lehrbüchern gesammelten Beispiele mögen genügen, zumal wir später noch weitere kennen lernen werden.

Aber dies alles scheint das wirklich vorhandene Bedürfniss nicht befriedigt zu haben: wer die englische Literatur des 19. Jahrhunderts, ja die unsrer Tage, verfolgt, liest bittere Klagen über ungenügenden Unterricht in der Augenheilkunde und Vorschläge sowie Forderungen zur Verbesserung; und, wer öfters nach England gereist war, konnte ähnliches gelegentlich auch hören.

ROBERT HAMILTON hat 1843 (Ed. J., Nr. 155, S. 271—291) ausgeführt, dass, im Gegensatz zu dem deutschen System des Unterrichts in der Augenheilkunde, in ganz Groß-Britannien kein Professor[1]) der theoretischen, keiner der praktischen Augenheilkunde vorhanden, das Hören solcher Kurse nirgends geboten sei, dass keine anerkannte Medizin-Schule als wesentlichen Bestandtheil eine Augen-Heilanstalt oder Abtheilung besitze, dass es keine Augenklinik oder Poliklinik, keine Kurse der Augen-Operationen gäbe.

Im Jahre 1852 hat der ausgezeichnete DALRYMPLE[2]) sein Bedauern darüber ausgedrückt, dass die Augenheilkunde nicht zu einer Zwangs-Vorlesung für die Studirenden gemacht worden. Im Jahre 1859[3]) hat WILLIAM MACKENZIE der ärztlichen Erziehungs- und Unterrichts-Behörde die Forderung,

1) Nur ein Lehrer damals, MACKENZIE in Glasgow. — (Über den Vorzug des klinischen Unterrichts in Deutschland vgl. Lancet, 17. Dez. 1842.)

2) In seinem Hauptwerk.

3) Memorial, 8th March 1859, Glasgow.

das Studium der Augenheilkunde für alle Studenten der Heilkunde zu einem pflichtmäßigen zu machen, ausführlich begründet und erläutert; aber, obwohl er auf seine 40 jährige Erfahrung als Lehrer der Augenheilkunde sich berief, — er predigte tauben Ohren. Im Jahre 1867 erschien in The Ophthalmic Review (III, S. 121—137) ein nicht unterzeichneter, also wohl von der Schriftleitung (Laurence und Windsor) herrührender Artikel über die Nothwendigkeit einer besseren Einrichtung für das Lehren der Augenheilkunde in England.

»Von den jungen Herrn, deren Namen in jeder Woche bei uns in das Verzeichniss derjenigen eingetragen werden, welche die Prüfungen bestanden haben, — jene Prüfungen, durch welche die Weisheit unsrer obrigkeitlichen Körperschaften die Gesundheit und das Leben der Nation zu schützen verkündigt, — sind sicherlich viele nicht besser bewandert in der Augenheilkunde, als der unglückliche polnische Priester, der den Dichter Béranger behandelt hat. Diejenigen, welche besser beschlagen sind, verdanken ihre Tüchtigkeit dem eignen Fleiß oder besonderen Anstrengungen von Lehrern; und nicht den nothwendigen Einrichtungen einer ärztlichen Schule oder den Erfordernissen eines Prüfungskörpers[1].«

»Das Anerbieten eines Kurses der Augenheilkunde wurde kürzlich (1867) dem Vorstand einer Medizin-Schule in der Provinz gemacht, aber abgelehnt, da dies bei der Prüfung nicht verlangt werde und deshalb den Studenten erspart werden müsse.« »Dabei bilden Augenkranke $^1/_{12}$ der Fälle in englischen Krankenhäusern.«

Den Schluss der Abhandlung macht ein Auszug aus A. v. Graefe's Rede über den Einfluss des Studium der Augenheilkunde auf die allgemeine Medizin, vom Jahre 1865.

In einem geist- und humorvollen Briefe vom 14. Okt. 1912 erzählt der ehrwürdige, 85 jährige Veteran R. Brudenell Carter: »Als Schüler des London Hospital 1849—1851 lernte ich fast nichts von Augenheilkunde. Als Arzt im Krim-Kriege hatte ich eine Augen-Entzündung, von der ich nichts verstand und . . . meine Kollegen wenig mehr. Nach London zurückgekehrt, begann ich die Augen-Heilanstalt von Moorfields zu besuchen . . .«

J. W. Hulke, der um 1849 seine Studien machte, erklärte 1886 (Tr. O. S. VIII, 19): »In meiner Lern-Zeit verließen nur wenige Studenten ihre Hospitäler für die Praxis, die mehr als eine sehr magre Kenntniss von Augenkrankheiten besaßen.«

Während meiner zweiten Reise nach England (1879) war unter meinen dortigen Freunden eine Bittschrift in Umlauf, »britische Ärzte sollten nicht mehr ohne jede Kenntniss der Augenheilkunde zur Praxis zugelassen werden«.

Das wichtigste Schriftstück auf diesem Gebiet ist die »Denkschrift der Britischen augenärztlichen Gesellschaft an die Prüfungs-Behörde, vom 29. März 1891, zu Gunsten des Zwangs-Studiums der Augenheilkunde.« (Memorial from the Ophthalmological Society of the United Kingdom in

1) Der ruhig und überzeugend geschriebene Artikel verdient noch heute gelesen zu werden.

favour of including Ophthalmic Medicine and Surgery in the ordinary Curriculum, presented on May 29th 1891. »To the General Medical Council . . .« [Tr. O. S. XII, S. 224—228, 1892.] — Sehr lesenswerth.)

Zum Schluss erwähne ich noch das folgende aus The Ophthalmoscope 1909 (VII, S. 144): »Obwohl gegenwärtig in England Augenheilkunde klinisch gelehrt wird, in mehr als einer Anstalt; so besteht doch keine Einrichtung, Studenten oder Ärzten die wissenschaftliche Grundlage des Gegenstandes zu lehren . . . Mit andren Worten, in England besteht kein ernster Versuch, Augenheilkunde in allen ihren Richtungen zu lehren, wahrscheinlich als unmittelbare Folge der amtlichen Vernachlässigung der Augenheilkunde, seitens der Mehrzahl der Prüfungskörperschaften.«

Ich habe absichtlich nur britische Stimmen gesammelt, da diese in ihrem Vaterland eher Gehör finden und den gewünschten Fortschritt herbeiführen werden.

Also die Mediziner studiren meistens gleich an einer Medizin-Schule. Wer eine Universität besucht, hat die Absicht, eine gründlichere Vorbildung in den naturwissenschaftlichen und vorbereitenden Fächern zu erwerben und akademische Grade[1] zu erlangen, z. B. den M. D. (Doctor of Medicine). Der Aufenthalt an der Universität ist kostspieliger. Aber die Doktoren der Medizin werden zur Auslese ihres Standes gerechnet.

Die Universität Oxford ist, ähnlich wie die zu Paris, im Laufe des XII. Jahrhunderts aus Schulen für weltliche Bildung entstanden; 1187 war bereits eine wohleingerichtete, in verschiedene Fakultäten eingetheilte Lehrkörperschaft vorhanden. Die Studien-Ordnung von 1256 machte für alle Scholaren die Aufnahme in die Artisten-Fakultät zur Vorschrift; erst danach konnten sie »in den höheren Fakultäten« der Theologie, der Rechtswissenschaft oder der Heilkunde sich widmen.

Seit der zweiten Hälfte des XIII. Jahrhunderts wurden Kollegien[2] gestiftet, die den Scholaren Wohnung, Verpflegung und Unterricht gewährten, und seitdem ein charakteristisches Merkmal der Universitäten Oxford und Cambridge bildeten. Seit 1420 wurde kein Scholar als Angehöriger der Universität angesehen, der nicht Mitglied eines Kollegs war oder unter Aufsicht eines Principals in einer für die Scholaren bestimmte Halle wohnte. (Heutzutage giebt es auch

1) Sie können auch den B. A. (Bachelor of Arts, in den humanistischen Fächern,) oder B. Sc. (Bachelor of Science, in den Naturwissenschaften,) erwerben; er ist aber nicht nothwendig. — B. M. (Bachelor of Medicine), dreijährige Inscription, Fach-Examen, Gebühr 14 £. — D. M. (Doctor of Medicine), nur für Bachelors of Medicine zugänglich; $6\frac{1}{2}$jährige Inscription, Überreichung einer selbstverfassten Dissertation oder eines bereits gedruckten Buches, das vom Fakultäts-Rath angenommen ist; Gebühr 25 £. — B. Ch. (Bachelor of Surgery). M. Ch. (Master of Surgery). Das englische Wort bachelor, mittelenglisch bacheler, entliehen aus dem altfranzösischen bacheler, entspricht dem mittelalterlich-lateinischen baccalarius oder baccalaureus. Das letztere stammt wohl von dem französischen bas cavalier, Unterritter; und bezeichnete auf der Univ. zu Paris schon in der Mitte des XIII. Jahrh. den niedrigsten akademischen Grad.

2) Die Gebäude derselben sind herrlich, von den schönsten Gärten umgeben. 1904 war ich Gast in Keble College.

non collegiate Students, die unter der Aufsicht eines Censors stehen und nur im Weichbild der Stadt, in den von der Universität gebilligten Privatwohnungen, wohnen dürfen.)

Die Reformen von 1858, 1871 und 1877 brachten für Oxford und Cambridge Vermehrung der Lehrstühle, neuzeitliche Gestaltung der Colleg-Verfassung, bessere Vertheilung der Stipendien, Aufhebung der alten Eide, namentlich auch desjenigen auf das anglikanische Glaubensbekenntniss.

Für eine so große und reiche Universität sind die medizinischen Einrichtungen unzureichend. Für Augenheilkunde giebt es zu Oxford keinen Professor, sondern nur einen Lehrer (Reader), R. W. Doyne: und auch diese Einrichtung ist erst vor kurzem, auf Grund einer besondren Privat-Stiftung, erfolgt.

Die Universität Oxford ertheilt auch ein Diplom in der Augenheilkunde, nach besondrer Prüfung; hierfür sind in Oxford Kurse eingerichtet.

Die Universität von Cambridge ist fast ebenso alt, wie die von Oxford. Auch sie erhielt ihre Colleges. Im 17. Jahrh. wurde sie durch die Professoren Isaac Barrow (1664—1666) und Isaac Newton zu einem Mittelpunkt der mathematischen und naturwissenschaftlichen Studien. Sie besitzt großartige Laboratorien und Museen. Aber in der Liste der Mitglieder der medizinischen Fakultät suchen wir vergeblich nach einem Lehrer der Augenheilkunde.

Durch den König unterstützt, vermochten Oxford und Cambridge jahrhundertelang die Gründung von weiteren Universitäten in England zu hindern. Aber das 19. Jahrhundert räumte mit diesem Vorrecht auf.

Zuerst wurde, nach langen Geburtswehen, die Universität von London an's Licht gebracht, im Jahre 1836, hauptsächlich, um ein Gegengewicht gegen die kirchliche Orthodoxie von Oxford und Cambridge zu bilden. Zunächst aber war sie nur eine Prüfungs-Behörde; doch übt sie seit 1900 auch volle Lehrtätigkeit, in dem University College und King's College, mit 8 Fakultäten (Theology, Arts, Laws, Music, Medicine, Science, Engineering, Economics und Political Science). Derselben sind zahlreiche Schulen einverleibt. So sind ihr auch fast alle Medizin-Schulen der Londoner Krankenhäuser angegliedert: nämlich[1]), außer der von University College Hospital (1828) und King's College Hospital (1840), noch die von St. Bartholomews' Hospital (1123), von London Hospital (1740), von Guy's Hospital (1722), von St. Thomas' Hospital (1207), von St. George's Hospital (1734), von Middlesex Hospital (1745), von St. Mary's Hospital (1852), von Charing Cross Hospital (1818), von Westminster Hospital (1715), die Medizinschule für Frauen (1874), die für Tropen-Medizin (1899), die für praeventive Medizin (1891) und die für die Armee (1908).

Alle größeren allgemeinen Krankenhäuser enthalten Augen-Abtheilungen und insofern sie Medizin-Schulen darstellen, auch Lehrer der Augenheilkunde.

Die großen Augen-Heilanstalten Londons, wie Royal London Ophth. Hosp. und R. Westminster O. H., sind selbständig, d. h. nicht einer Medizin-Schule zugeordnet; sie gewähren neben der Behandlung von Kranken auch vollständigen Unterricht in der Augenheilkunde und stellen auch Zeugnisse darüber aus. Moorfields gehört zur Universität von London.

Nach der Einrichtung der Universität von London folgten die Universität-Gründungen zu Manchester 1851 (Neugründung 1903), zu Birmingham 1875, zu Bristol 1876, zu Liverpool 1881; endlich 1893 die von Wales, 1897 die zu Sheffield, 1904 die zu Leeds. Die 1832 begründete Universität von Durham

1) Das Jahr der Gründung jedes Hospitals ist in Klammern beigefügt.

wurde 1852 durch Angliederung des College of Medicine, New Castle-upon-Tyne, vervollständigt.

Lehrer der Augenheilkunde sind in den folgenden der eben genannten Universitäten (für 1911/12) verzeichnet:

Zu Manchester, A. Hill Griffith, J. Cray Clegg.

Zu Birmingham, Prof. Priestley Smith. (Nach seinem Rücktritt 1912 wurde kein Professor, sondern ein Lehrer für Augenheilkunde angestellt.)

Zu Bristol, Prof. F. Richardson Cross, Prof. C. H. Walker.

Zu Liverpool, Lecturer Edgar A. Browne. Diese Universität verleiht auch den Grad eines Augen-Operateurs (Diploma in Ophthalmic Surgery, D. Ch. O.)

Zu Sheffield, Prof. George H. Pooley.

Zu Leeds, Prof. H. Secker Walker.

Zu New Castle-upon-Tyne, John D. Wardale.

Wer das vereinigte Königreich nicht aus eigner Anschauung kennt, hat keinen rechten Begriff davon, wie erhebliche Unterschiede auf verschiedenen Gebieten, so auch auf dem von uns betrachteten, in seinen drei einzelnen Bestandtheilen vorhanden sind.

Die Universität von Edinburg, 1585 vom Stadtrath von Edinburg begründet, erst 1858 durch Gesetz — wie alle andren Universitäten — in eine selbständige Körperschaft unter Oberaufsicht des Geheimraths (Privy council) der Krone gestellt, hat schon seit längerer Zeit eine größere Ähnlichkeit mit den Universitäten des Kontinents, als mit den beiden alten von England, gezeigt; auch in der größeren Zahl von Professoren der medizinischen Fakultät: aber für Augenheilkunde gibt es dort auch heute noch keinen Professor, sondern nur einen Lehrer (Lecturer). Selbst ein so Großer, wie D. Argyll Robertson[1]) konnte den Widerstand der Fakultät nicht bezwingen.

Die Universität von Glasgow wurde 1451 gegründet und erhielt 1864 neue Gebäude. Für den medizinischen Unterricht kommt Anderson's College Medical School in Betracht. Sie besitzt einen Professor der Augenheilkunde, A. Freeland Fergus.

Die Universität zu Aberdeen, 1494 durch den Bischof der Stadt gegründet, hat eine medizinische Fakultät und einen Professor der Augenheilkunde, Chas. A. Usher.

Die Einrichtungen in Irland gehören der Neuzeit an. Nach manchen Wandlungen bestehen seit 1908 1. Queen's University of Belfast and 2. National University of Ireland, zusammengesetzt aus University College zu Dublin, zu Cork, zu Galway.

Dass nicht die Universitäten, sondern die Medizin-Schulen die eigentlichen Bildungs-Stätten der englischen Ärzte darstellen, haben wir bereits gesehen und die von London schon kennen gelernt. Ähnliche finden sich in allen bedeutenderen Städten Englands, Irlands und Schottlands: zu Birmingham, Bristol, Leeds, Liverpool, Sheffield, Dublin, Belfast, Cork, Galway, Edinburg, Glasgow und a. a. O. Jede Medizin-Schule ist angewiesen auf ein Krankenhaus, oft auch aus demselben hervorgegangen. Die englischen Krankenhäuser werden wesentlich durch freiwillige Beiträge unterhalten, — ein beredtes Zeugniss für den Wohlthätigkeitssinn der Briten[2]).

---

1) 1837—1909, vgl. § 702.

2) In Deutschland legt das Gesetz den Gemeinden die Errichtung von Krankenhäusern auf. Der Vergleich des englischen Systems mit den kontinentalen wäre sehr reizvoll, ist aber nicht meine Aufgabe.

Zu den für Groß-Britannien ganz charakteristischen Einrichtungen gehören die Kollegien der Ärzte und der Wundärzte.

The Royal College of Physicians of London wurde 1518 durch Heinrich VIII. zur Ergänzung des medizinischen Unterrichts der Universitäten Oxford und Cambridge gegründet. Der berühmte Humanist Linacre schenkte sein Haus und seine Bibliothek dem College. Dasselbe ging während der Bürgerkriege seines Eigenthums verlustig, erhielt es später aber wieder zurück. 1825 siedelte es in sein jetziges Heim über, Pall Mall East.

The Royal College of Surgeons of England (Lincoln's Inn Fields) ist aus der 1745 gegründeten Company of Surgeons entstanden und 1800 als R. C. of Surgeons in London reorganisirt, 1843 zum R. C. of Surgeons of England erweitert.

Seit dem Jahre 1884 haben die beiden eben genannten Körperschaften sich verbunden, um gemeinschaftlich Prüfungen in Medizin und Chirurgie abzuhalten und Diplome zu ertheilen. Die Kandidaten haben sich den Prüfungen zu unterwerfen, die durch den von beiden Colleges gestellten »Conjoint Examination board« vorgenommen werden, und durch deren Bestehen sie die beiden Diplome (License of the Royal College of Physicians) L. R. C. P. und (Member of the R. C. of Surgeons) M. R. C. S. erwerben.

Diese Diplome stehen in hoher Achtung, bei Ärzten, wie bei Laien.

Außerdem verleiht das R. C. of Physicians die Mitgliedschaft (Membership, M. R. C. P.) nach weiterem 5jährigem Fachstudium und nach weiteren drei Prüfungen. Schließlich die »Fellowship« (F. R. C. P.)[1], durch die seitens der Körperschaft vorgenommene Zuwahl von ausgezeichneten Praktikern oder Forschern.

Die Fellowship des Royal College of Surgeons (F. R. C. S. Engl.) wird entweder durch besondere Verdienste oder durch eine weitere Prüfung in der praktischen Chirurgie erworben. (Gebühren: License 21 £, Membership 42 £, Fellowship 38 £.)

Diese Würden werden hochgeschätzt und erscheinen auch regelmäßig auf den Bücher-Titeln der Berechtigten. Jeder gebildete Brite kennt die erwähnten Abkürzungen; der Ausländer, welcher englische Fachschriften liest, wird bald damit vertraut.

Auch die Apotheker-Körperschaft (Society of Apothecaries of London) ertheilt Studenten, die 45 Monate an einer anerkannten Medizin-Schule studiert haben, nach bestandener Prüfung ein Berechtigungs-Zeugniss (registrable diploma) für Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe, L. M. S. S. A.

(Ähnlich ist es mit Apothecaries Hall of Ireland. Das Bestehen der Prüfung giebt hier das Recht auf Praxis und auf das Halten einer Apotheke.)

Ganz entsprechende Körperschaften, wie in England, bestehen auch in Schottland und in Irland.

The Royal College of Physicians of Edinburgh ist durch königlichen Stiftsbrief von 1681 inkorporirt.

Das College ertheilt die folgenden Diplome: 1. License in medicine (mit dem Recht, hinter dem Namen zu zeichnen L. R. C. P. E.). Der Kandidat hat chirurgische Qualifikation entweder nachzuweisen oder gleichzeitig zu erwerben. 2. Membership (M. R. C. P. E.), nach weiterer Prüfung in theoretischer und praktischer Heilkunde, sowie in einem Sonderfach. 3. Fellowship

---

1) Das Wort fellow kommt aus dem alt-nordischen fé-lag, Genossenschaft, wörtlich »Zusammenlegen von Eigenthum«.

(F. R. C. P. E.). Fellows werden nach 3jähriger Mitgliedschaft von den schon vorhandenen Fellows zugewählt.

The Royal College of Surgeons of Edinburgh wurde durch Stiftsbrief vom Jahre 1505 als königliche Einrichtung anerkannt und ertheilt die folgenden Diplome: 1. License in Surgery (L. R. C. S. E.). Zugänglich den Kandidaten, die im Besitz einer anerkannten britischen Qualification sind. 2. License in Medicine, Surgery and Midwifery (L. R. C. P. E., L. R. C. S. E., L. F. P. & S. G.). Wird in Gemeinschaft mit R. C. of Phys. E. und der medizinischen Fakultät von Glasgow ertheilt, führt den Namen Triple Qualification und kostet 30 Pfund Sterling. 3. Fellowship (F. R. C. S. E.) kann durch Prüfung in theoretischer und praktische rChirurgie und in einem andren Gegenstand erworben werden. Gebühr 30 Pfund Sterling.

The Royal College of Physicians of Ireland ist 1667 gegründet und verleiht gleichfalls License (L. R. C. P. I.), Membership (M. R. C. P. I.), Fellowship (F. R. C. P. I.). Gebühren 15,15 £; 36,15 £; 60 £.

The Royal College of Surgeons in Ireland ist 1874 gegründet und verleiht gleichfalls License und Fellowship. Auch F. R. C. S. I. findet sich auf Buchtiteln unsres Faches, bis zum heutigen Tage.

Zusatz. Über die ältere Geschichte des Medizin-Studium und der Prüfungs-Ordnung in England berichtet eine interessante Streitschrift in Ed. J. XVI, S. 481—509, 1820.

Die erste Gesetzgebung über den ärztlichen Stand erfolgte unter Heinrich VIII., 1511. »Niemand soll als Arzt oder Wundarzt in London prakticiren, bevor er geprüft und bestallt (licensed) worden vom Bischof von London oder dem Dekan zu St. Paul, welcher vier Doktoren der Medizin oder für die Wundarzneikunst andre Sachverständige dazu zu berufen hat, bei einer Strafe von 5 Pfund im Monat; oder in der Provinz, wenn nicht geprüft und bestallt von dem Bischof der Diöcese . . .«

Damals gab es keine Medizin-Schule in England. Das Studium auf dem Kontinent war kostspielig. Praktiker niederen Ranges mussten zugelassen werden. Die Art der Prüfung war vernünftig.

Im Jahre 1518 wurde das Kolleg der Ärzte von London durch Heinrich VIII. inkorporirt. Niemand sollte fortan in London Heilkunde ausüben, wenn er nicht durch dies Kolleg ermächtigt worden. In den Provinzen fuhren die Bischöfe fort, Ermächtigungen zu ertheilen, noch für 150 Jahre. Das Kolleg der Ärzte hat dann, ohne eigentlich durch das Gesetz dazu berechtigt zu sein, verschiedene Grade eingeführt. Es gab 1698 einen Präsidenten, Fellows, Kandidaten, Ehren-Mitglieder (honorary Fellows), Licentiaten. »Die Fellows sind Doktoren der Medizin, ausgewählt aus den Kandidaten, achtzig an Zahl. Die Kandidaten müssen Doktoren einer englischen Universität und Engländer sein. Ehren-Mitglieder sind Fremde oder an einer fremden Universität Graduirte und können nicht inkorporirt werden. Licentiaten sind andre in der Heilkunde erfahrene Personen, die nicht den Doktorgrad erlangten, . . . aber nützlich sein können zur Behandlung von Krankheiten, wenigstens einiger.«

Im Jahre 1726 wurden die Ehren-Mitglieder abgeschafft, der fremde Doktorgrad anerkannt. In den Jahren 1686, 1700, 1768, 1771 wurde das Kolleg wegen ungesetzlicher Engherzigkeit bei der Aufnahme von der Regierung zurechtgewiesen. Aber noch jetzt (1820) beharrt das Kolleg dabei, nur den Graduirten von Oxford und Cambridge die Mitgliedschaft (Fellowship) zu gewähren. Dabei waren diese beiden Universitäten nie ausgezeichnet als Unterrichts-Anstalten der Heilkunde.

Dagegen sind neuerdings in Groß-Britannien verschiedene Medizin-Schulen von hoher Vollkommenheit begründet, auf denen die große Masse der englischen Ärzte ihre wirkliche Befähigung sich erwirkte. Der gerichtliche Process des Einzelnen gegen die Körperschaft ist fast aussichtslos. Wer sogar das strenge Doktor-Examen in Edinburg bestanden, wird in London für die Berechtigung (License) denselben Prüfungen unterworfen, als ob er kein Examen gemacht. Will er Fellow werden, so sind die Quälereien endlos. Die Gebühren sind auch recht bedeutend. Ein M. R. C. S. Ireland, M. D. Glasgow, Licentiate C. P. London, der lange in der Armee gedient und in Dublin prakticiren will, muß erst wieder als L. des C. P. of Dublin anfangen und hat neue Examen zu bestehen und neue Gebühren zu zahlen.

Literatur zu § 626.

1. Th. Puschmann. Das medizinische Unterrichtswesen in England. Beilage der Allg. Zeitung, München 1886, No. 7—9. (Diesen Aufsatz hat der Vf. unter dem frischen Eindruck der eignen Anschauung geschrieben.)
2. Th. Puschmann. Geschichte des medizinischen Unterrichts von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Leipzig, Veit & Co., 1889. (S. 412—431.) Diesem Werk verdanke ich die werthvollste Belehrung und Unterstützung bei der Abfassung des vorliegenden Paragraphen.
3. Minerva. Handbuch der gelehrten Welt. Bearbeitet von Dr. G. Lüdtke und J. Beugel. I. Die Universitäten und Hochschulen u. s. w., ihre Geschichte und Organisation. Straßburg 1911, Karl J. Trübner. (Für die Thatsachen unentbehrlich und von mir benutzt.)
4. Wer in England Heilkunde studiren will, oder seine Eltern, Vormünder, Berather, — zum mindesten seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts[1]) nehmen sie ihre Zuflucht zur Unterrichts-Nummer einer englischen ärztlichen Wochenschrift.

   Vor mir liegt The British med. J., Sept. 6th, 1913, Education Number, Sessions 1913—1914[2]).

   Darin sind genaue Angaben über alle Universitäten, Medizin-Schulen, Hospitäler, über Frauen-Studium und ärztlichen Staats-Dienst, über Registrirung und Praxis in den britischen Kolonien u. a. m.
5. Und, wenn mich Jemand fragt: Warum erwähnst Du nicht The history of the Study of Medicine in the British isles, by Norman Moore, M. D. Cantab. (Oxford 1908, 202 S.)?, so bitte ich ihn, dies wirklich schöne Buch zu lesen; es enthält das Studium der Heilkunde im Mittelalter, die Ausbildung der Ärzte von der Gründung des C. P. 1518 bis zum Anfang des 18. Jahrhunderts und die Einführung der genauen Kranken-Beobachtung durch Mayerne, Glisson, Sydenham.

   Die Geschichte des medizinischen Studium in England während des achtzehnten Jahrhunderts und aller Reform-Bestrebungen im neunzehnten ist noch zu schreiben. Ein ungeheures Material liegt in den zahlreichen Bänden des Ed. J., des Med. and phys. J. und in den ärztlichen Wochenschriften vergraben und harrt des Forschers, der alles hervorholt, sichtet und ordnet und mit fester Hand den Fortschritt zeichnet.

---

1) Lancet hat noch früher angefangen, um die Bedürfnisse der Studenten sich zu kümmern.

2) Auch in England bestehen jetzt Schwierigkeiten für das Studium und den Beruf des Arztes. Das erstere erfordert 6—7 Jahre und nahezu £ 1000.

London.

Die Unabhängigen, d. h. diejenigen, welche nicht an einer der öffentlichen Augen-Heilanstalten zu London thätig waren.

§ 627. 1. James Wardrop (1782—1869)[1]

der erste, welcher im Beginn des 19. Jahrhunderts auf den britischen Inseln selbständige Forschungen über Augenheilkunde veröffentlichte, war auch einer der ersten nach seinen Leistungen. Obschon er in Edinburg begonnen, so hat er doch ein langes Leben in London zugebracht und verdient darum an dieser Stelle den Reigen zu eröffnen.

Geboren am 4. August 1782 zu Torbane Hall in der Grafschaft Linlithgow[2]) in Schottland, studirte er in Edinburg, wurde mit 19 Jahren Haus-Wundarzt im Königlichen Krankenhaus, besuchte darauf zuerst, trotz des Krieges, zu seiner weiteren Ausbildung Paris und Wien, wo er die Vorlesungen von Peter Frank, Prochaska und J. Beer[3]) hörte und durch das Beispiel des letzteren zum Studium der Augenheilkunde angefeuert wurde. Dann ließ er sich mit 22 Jahren (als M. R. C. S. Ed.) in Edinburg nieder, um Chirurgie und hauptsächlich Augenheilkunde zu betreiben.

Aber schon 1808 ging er nach London, wurde auch dort, nachdem er am 18. März 1814 seine Prüfung bestanden, M. R. C. S. und, nachdem er den Prinzen von Wales durch eine glückliche Kur an dem Auge eines von dessen Pferden[4]) für sich gewonnen, außerordentlicher Wundarzt des Prinz-Regenten, und 1828 Wundarzt des Königs[5]), während er die ihm angebotene Baronet-Würde ausschlug.

1826 gründete er das West-London Hospital für Chirurgie und hat es mit großen Kosten 8 Jahre lang unterhalten. Das Haus war nicht nur den armen Kranken gewidmet, sondern stand auch unentgeltlich den Ärzten

---

1) Biograph. Lex. VI, 192—194. Med. Times and Gaz. 1869, I, S. 207, 229. Brit. med. J. 1869, I, S. 177. Vgl. auch Lancet XXVIII, S. 667, 1835: Wardrop's Aussagen vor dem ärztlichen Komitee des Parlaments, 1834.

2) Die gleichnamige Hauptstadt war das Versailles der Könige Schottlands.

3) Über Prochaska vgl. unsren § 476, über J. Beer § 469.

4) Heinrich Haeser macht in seiner Geschichte der Medizin (II, S. 1002, 1881) vor dem Wort Pferd einen höhnischen Strich. Aber er hat wohl Freud' und Leid der Praxis nie persönlich kennen gelernt.

(Ich meinerseits habe Hunde und Pferde öfters behandelt, einem edlen Renner durch einen guten Kollodium-Verband den durchbohrten Augapfel erhalten, zu meiner großen Freude; und auch ein Semester lang Oberross-Ärzte der Armee in der Augenheilkunde unterrichtet und Augenleiden von Kavallerie-Pferden beurtheilt.)

Wardrop hat übrigens sogar aus der Thier-Heilkunde ein Verfahren mit Erfolg in die menschliche übertragen, nämlich den vereiterten Augapfel kreuzweise zu spalten und zu entleeren, um Gefahren von dem zweiten abzuwenden. Vgl. § 683, S. 357.

5) Er erhielt dafür eine Besoldung von £ 1000.

offen. Ein Tag in der Woche war für die wichtigen Operationen und die freie Erörterung derselben festgesetzt; 50—80 Besucher waren zugegen, darunter alle strebsamen Fremden. Von 1826 ab hielt er, zuerst mit Lawrence, dann allein, an der Medizin-Schule in der Aldersgate Straße, Vorlesungen über Chirurgie, welche 1832 und 1833 in der Zeitschrift Lancet veröffentlicht wurden.

L. Stromeyer (§ 625, 3) hat 1827 von W. die folgende Schilderung entworfen:

»James Wardrop, Vorsteher einer chirurgischen Privat-Klinik und Arzt an dem Augen-Institut von Westminster[1]), war vielleicht der lebhafteste von allen damaligen Wundärzten in London. Er hatte immer eine Menge Eisen im Feuer und war sehr mittheilend. Da er sich sehr für pathologische Anatomie interessirte, so konnte man immer etwas von ihm lernen. Er hatte mich für jeden Sonntag zum Frühstück bei sich eingeladen und ging dann mit mir in sein Privat-Institut. Als Operateur stand er nicht hoch[2]) ... W.'s persönliche Erscheinung hatte nichts Anziehendes; ich mochte ihn trotz seines schlechten Operirens doch gern leiden, theils weil er sehr freundlich gegen mich war, theils weil ich ihn für ein nützliches Element hielt, ungefähr wie den Hecht im Karpfenteich, welcher dazu dient, Stagnation zu verhüten, indem er den großen Karpfen Motion macht.«

Wardrop betheiligte sich auch lebhaft und unentwegt an den Reform-Bestrebungen 1826/27, trotzdem er sich dadurch viele Feinde machte und seiner Praxis erheblichen Schaden zufügte, und hielt noch einmal 1837 chirurgische Vorlesungen an der Hunter-Schule, schrieb damals auch wichtige Artikel in der englischen Encyklopädie für praktische Chirurgie. Dann verstummte er.

Mit den Fachgenossen konnte W. sich nicht gut vertragen. Manchmal zeigte er eine gewisse Schroffheit. Hofkabalen erbitterten ihn. Er zog sich zurück, hat aber noch lange gelebt.

An seinen vermeintlichen Gegnern rächte er sich durch Veröffentlichung der witzigen und hämischen Intercepted letters.

Ph. v. Walther erklärte 1830, in seinem Reisebericht: »Wir haben bemerkt, dass Wardrop, dieser geistreiche und früher so thätig gewesene Mann, bei seinen Kollegen eine geringere Gunst genießt, als er wohl verdienen möchte; er fühlt sich gekränkt und zurückgesetzt.«

---

1) Ob Stromeyer in diesem Punkt sich geirrt hat? In englischen Quellen finde ich nichts davon, auch nicht in den so ausführlichen Nekrologen Wardrop's. Die officiellen Berichte der Augen-Heilanstalt zu Westminster reichen nicht über 1836 zurück. Wardrop selber erwähnt in seinen klinischen Mittheilungen nur sein Hospital of Surgery.

2) Das gesteht auch der Vf. des Nachrufs in Med. Times and Gazette, während Holscher (§ 625, 3) ihm 1817 das Zeugniss eines guten Operateurs ausgestellt hatte. Lawrence lobt gleichfalls Wardrop's Geschicklichkeit in der Star-Ausziehung.

Übrigens hat der Anstifter jener Kabale auf seinem Sterbebett Wardrop um Verzeihung gebeten.

In den letzten 30 Jahren seines Lebens wurde W. nie mehr in einer ärztlichen Versammlung gesehen.

Im Jahre 1850 war er bei einem Festessen Tischnachbar des jungen Albrecht von Graefe. Dieser fragte ihn, nach der gegenseitigen Namensnennung, ob die im Jahre 1809 von einem Wardrop verfasste Schrift über den Markschwamm der Netzhaut etwa von seinem Vater oder Großvater herrührte; worauf jener lächelnd erwiderte, dass er selber der Großvater sei[1]).

Am 13. Februar 1869 ist Wardrop im Alter von 87 Jahren verstorben, seit langer Zeit von den Fachgenossen vergessen, so dass die sonst so gesprächigen Annales d'Oc. ihm keinen Nachruf gespendet haben. — Aufmerksamer waren die Londoner ärztlichen Wochenschriften, doch kann ich nicht finden, dass sie seinen großen Verdiensten gerecht geworden sind.

Wardrop war ein großer Chirurg, der durch seine Vorlesungen über Chirurgie, durch seine Unterbindung der Karotis oberhalb des Aneurysma (1825, 1828) und durch zahlreiche andre Arbeiten auf verschiedenen Gebieten der Wundarzneikunst und Medizin bleibenden Ruhm gewonnen. Er hat auch die erste pathologische Anatomie, von Mathew Baillie, 1825 herausgegeben.

Für die pathologische Anatomie des Auges wirkte er bahnbrechend und hat auch durch die Verallgemeinerung des Hornhaut-Stiches Großes geleistet und Verbesserung des Star-Schnittes angestrebt, wenngleich er als Operateur weniger hervorragte.

Sein Styl ist vortrefflich, kurz und klar. Er kennt und citirt die fremden Fach-Literaturen, vor allem die deutsche, ferner auch die französische und die italienische, und erwähnt öfters mündliche Äußerungen seines Lehrers Beer[2]). In seinem Hauptwerk giebt er jeder Krankheit nach dem lateinischen Namen auch den deutschen (und zwar ziemlich richtig), mitunter auch den französischen; einmal versteigt er sich dazu, sogar den arabischen hinzuzufügen.

Wardrop soll eitel und skandalsüchtig gewesen sein; aber er war originell, launig und sehr gutherzig gegen Unbemittelte. Übrigens auch freisinnig bis an sein Lebensende.

1) Das hat A. v. Graefe mir erzählt.

2) Zahlen führen eine beredte Sprache. In seinem Hauptwerk, der Pathologie des Auges, bringt W. 185 Citate: davon sind 41 aus der englischen Literatur, 51 aus der deutschen, 45 aus der französischen, 45 aus der neulateinischen.

Die 3 italienischen sind mir zweifelhaft. Es handelt sich um Scarpa's Werk, das W. an andren Stellen nach der englischen oder nach einer französischen Übersetzung citirt.

Gurlt (im Biogr. Lex.) behauptet, dass Wardrop »fast eine Don Quixote-Gestalt gewesen«. Für die Blüthezeit seines Lebens war das gewiss nicht zutreffend. Das Bild, welches ich der überaus freundlichen Bemühung meines werthen Freundes Dr. A. C. Hudson verdanke, zeigt eine gute Haltung, freie, edle Züge, eine mächtige Stirn, durchdringende Augen, einen fragenden Mund.

§ 628. James Wardrop's augenärztliche Schriften:

1. Morbid anatomy of the Eye, 1808 u. 1818.
2. Observ. on the effect of evacuating the aqueous humour in inflammations of the Eyes; and on the changes produced in the Transparency of the cornea, from the increase or diminution of the Contents of the Eye-ball. By James Wardrop, F. R. C. S. E., Ed. J. III, S. 56—62. Zusatz, ebendas. IV, S. 361, 1808. Auch als Sonderschrift. Neue vermehrte Ausgabe 1818. (Med. Chir. Transact. IV.)
3. Account of the rheumatic inflammation of the Eye. Med. Chir. Transact. X, 1, 1818. (Übersetzt von Heinecke in Langenbeck's neuer Bibl. III, S. 342 fgd.)
4. Pract. observ. on the mode of making the incision of the cornea, for the extraction of the cataract. By J. W., F. R. S., F. R. C. S. E. Ed. J. V, S. 1—9, 1809. Ferner in Med. Chir. Transact. IV, 1813.
5. Observ. on fungus haematodes, or soft cancer, in several of the most important organs of the human body. Edinb. 1809.
   Deutsch von C. G. Kühn, Leipzig 1817. Holländisch von A. van der Hout, Amsterdam 1819.
6. History of James Mitchell, a boy born blind and deaf; with an account of the operation performed for the recovery of his sight. London 1813. (4°, 52 S. Vgl. Ed. J. IX, S. 473—487, 1813.)
   Psychologisch interessant. Der 14jähr. konnte, durch Niederdrückung, erst operirt werden, nachdem der Rumpf in einen Kasten gesteckt worden. Ware assistirte.
7. Case of a lady born blind, who received sight at un advanced age by formation of an artificial pupil. Philosoph. Transactions 1826. (Vgl. unsren § 455, 6.)
8. A Piece of golden wire embedded upwards of three months in the cornea. Lancet X, S. 476—826. (Erfolgreich ausgezogen, mit Abfluss des Kammerwassers. Es war 3''' lang. — Hospital of Surgery, Panton Square.)
9. Sketch of the Life and Writings of the late Benjamin Gibson, Surgeon in Manchester. By James Wardrop, F. R. S. Edinburgh. (Ein kleines Meisterstück.)
10. Disorders of the retina occasioned by Derangement of the alimentary Canal. Lancet 1833/4, XXVII, 46. (Fliegende Mücken und vorübergehende Einengungen des Sehkreises, verursacht durch Verdauungs-Störungen, geheilt durch Aloë-Pillen. Übrigens gehörte dieses Krankheits-Bild nebst dem dazugehörigen Heilmittel schon zu dem festen Besitz der alt-griechischen Heilkunde. Vgl. § 207.)
11. Disorders of the retina occasioned by disturbed action of the heart. Für diese Arbeit, wie für die vorige, gilt das alte Wort: »In magnis et voluisse sat est.« Die wirklichen Ergebnisse waren noch unbedeutend.
12. Scarifying the conjunction. Ebendas. XXV, 240, 823.
13. On the sympathy between the eyes . . . Ebendas. XXVII, 616, 1834/5. Entleerung von Linse und Glaskörper eines entarteten Augapfels, um Reizung des andren zu verringern.

14. On the treatment of Staphyloma. Ebendas. XXVII, S. 197. Die Natur-Heilung muss den Arzt leiten. Das Staphyloma hat gewöhnlich eine dünne Stelle, aus der sich, bei Überspannung, das Kammerwasser entleert. Somit kann der heftige Schmerz bei Staphyloma beseitigt werden durch Abzapfen des Kammerwassers oder durch eine kleine Ausschneidung, welche die Bildung einer Fistel ermöglicht. Bei sehr großem Staphylom schneidet er ein Stückchen aus und entleert Linse sowie einen Theil des Glaskörpers.
15. On the analogy in the diseases of similar structures situated in different parts; illustration from gonorrhoea and purulent ophthalmia ... Ebendas. S. 314. Bei der letzteren haben sehr verschiedene örtliche Mittel die gleiche Wirkung. Ja, die Krankheit heilt, ohne jedes örtliche Mittel, allein durch Antiphlogose (!).
16. A remarkable Lusus of the lacrymal organs and conjunctiva. Ebendas. S. 344. In einem Fall von angeborener Trockenheit und Verkürzung der Bindehaut beider Augen versuchte W. eine Fistel der Thränen-Drüse nach dem Bindehaut-Sack herzustellen.

1. Wardrop's Hauptwerk, zugleich das erste seiner Art in der Welt-Literatur, führt den Titel:

Essays on the morbid anatomy of the human eye by James Wardrop, Fellow of the Royal College of Surgeons, of the R. med. and surg. Soc., and one of the Surgeons of the public Dispensary of Edinburgh. E. 1808. (159 S., 7 Tafeln.)

Essays on the morbid anatomy of the human Eye, by James Wardrop, F. R. S. Ed., Vol. II, London 1818. (274 S., 8 Tafeln.[1])

Die zweite Auflage[2]) führt den Titel:

The morbid anatomy of the human eye, by James Wardrop, Surgeon to the late King. Illustrated by coloured plates. Second Edition, Vol. I, London 1834. (175 S.). Vol. II, London 1834 (280 S.).

So vortrefflich übrigens der Inhalt, — der Titel ist irreleitend. Von Pathologie des Auges ist die Rede, von pathologischer Anatomie weit weniger.

Nur unbedeutende Text-Änderungen und ganz kleine Zusätze unterscheiden die zweite Auflage von der ersten; immerhin sind solche vorhanden. Hie und da ist auch ein kleiner Satz der ersten Auflage in der zweiten unterdrückt. Die zweite Auflage enthält 18 Tafeln, die erste nur 15.

In der Vorrede zur ersten Auflage weist W. darauf hin, dass Baillie in seiner pathologischen Anatomie das Seh-Organ völlig übergangen hat, und dass in den letzten 30 Jahren die Augenkrankheiten in seinem Vaterland nicht dieselbe Aufmerksamkeit erregt haben, wie auf dem Kontinent.

Ein Werk über die pathologischen Struktur-Veränderungen des Seh-Organs ist bisher noch nicht veröffentlicht. Das seinige beruht auf eigenen Beobachtungen und auf der Literatur. Für die Zeichnungen ist er Herrn Syme aus Edinburg verpflichtet, der die Kunst des Malers mit der Geschicklichkeit des Anatomen vereinigt und auch alle gedruckten Tafeln retouchirt hat, um Naturtreue und Genauigkeit in den Farben zu bewahren.

---

1) Dies Werk findet sich in der Bibliothek der Kaiser Wilhelms Akademie zu Berlin.

2) Diese besitze ich seit langer Zeit, als Geschenk meines Freundes H. E. Juler, und habe sie meiner Darstellung zu Grunde gelegt.

In der Einleitung geht W. aus von BICHAT's Elementar-Geweben[1]). Die Krankheiten sind in ihrem Beginn gewöhnlich auf ein Gewebe beschränkt. Die Veränderungen sind dieselben in gleichen Geweben, wo im Körper diese sich auch finden mögen. In chronischen Krankheiten wird allmählich jedes Gewebe des befallenen Organes ergriffen.

Die Bindehaut des Auges ist allen Krankheiten der Schleimhäute unterworfen, die darunterliegende Schicht denen des Zellgewebes u. s. w. Die Krankheiten des Auges scheiden sich in zwei Gruppen. Die ersteren befallen eine besondere Struktur, die Hornhaut, die Iris u. s. w. Die zweiten, wie Lues, Krebs u. dgl., haben einen specifischen Charakter und greifen gleichzeitig mehrere Theile des Auges an.

I. »Trübung der im gesunden Zustand ganz durchsichtigen Hornhaut, das Auftreten von Blutgefäßen in derselben, Schmerz und Lichtscheu, das sind die Zeichen der Hornhaut-Entzündung; dieselbe hat drei Arten, je nachdem das Bindehaut-Blättchen über der Hornhaut, oder die eigentliche Substanz, oder die innerste Schicht derselben, die Wasserhaut, ergriffen wird: mitunter ist es allerdings schwierig, die Ausdehnung der Krankheit genau festzustellen.«

Das ist die erste Beschreibung der wirklichen Hornhaut-Entzündung. (Vgl. unsren § 597.)

a) Oberflächliche Trübung und Gefäßbildung auf der Hornhaut ist Folge langdauernder und wiederkehrender Entzündung der Bindehaut, so bei vielen unsrer Soldaten, die in Ägypten an eitriger Augen-Entzündung gelitten und nach der Rückkehr von häufigen Entzündungsanfällen heimgesucht werden.

WARDROP, der sich auch der Lupe[2]) bedient, rechnet zur Entzündung des Bindehaut-Blättchens der Hornhaut auch den weißen hervorragenden Streifen, mit geraden Blutgefäßen, bei Kindern. (D. i. das skrofulöse Gefäßbändchen der Wiener Schule.)

b) »Wenn die ganze Eigen-Substanz der Hornhaut entzündet ist, so treten die rothen Gefäße an jedem Punkt ihres Umfanges ein. Sie sind immer sehr zahlreich am Rande, und nur wenige rücken zum Mittelpunkt vor. Ich habe sie so zahlreich gesehen, dass sie einen Streifen oder Ring um den Außenrand bildeten, während sie die mittlere Partie durchsichtig ließen.« (Hier erkennt man deutlich die diffuse Hornhaut-Entzündung.)

»Immer ist dabei Trübung der Hornhaut, Röthung der Lederhaut durch gerade Gefäße, Schmerz, Thränen, mehr oder weniger allgemeines Fieber[3]) zugegen. Ursachen sind Verletzungen, Blattern, Skrofeln, Aus-

1) Anatomie générale, Paris 1801.

2) Wie schon ZINN, sodann W.'s Lehrer BEER, ferner v. WALTHER, RITTERICH u. a. (§ 463, § 444, § 506, § 525.)

3) Über Fieber bei Augen-Entzündungen vgl. unsren § 516.

schlags-Krankheiten. Meist tritt Heilung ein, öfters bleibt ein Fleck, selten erfolgt Vereiterung.«

c) In manchen Fällen von venerischer Entzündung mag die tief sitzende Trübung von einer Entzündung der inneren Hornhaut-Schicht abhängen.

II. Pterygium[1]) wird von umschriebener Entzündung des Bindehaut-Blattes der Hornhaut abgeleitet.

III. Die Fleisch-Auswüchse der Hornhaut sind entweder angeboren oder Schwammgewächse. (In der Geschichte des Dermoids [§ 517, S. 281] habe ich angemerkt, dass, wenn gleich schon Aëtius dasselbe erwähnt und Mauchart es erörtert hat, die erste genauere Beschreibung und Abbildung von Wardrop herrührt.)

Bei den Geschwüren und bei den Flecken der Hornhaut verwirft W. die kleinlichen Eintheilungen.

Eines der besten Kapitel ist das über Hornhautflecke. (XI.)

Die erste Art ist die, wo ein besonderer Theil der Hornhaut seine natürliche Durchsichtigkeit verliert und wolkig wird, so dass die Gegenstände dem Kranken wie durch Nebel oder Rauch erscheinen. Solche Trübungen sind entweder schlecht begrenzt oder scharf umschrieben, entweder gleich trüb im ganzen oder theilweise mehr getrübt, meist von rundlicher Form, weitmehr aber von unregelmäßiger, von verschiedener Größe, einige ganz kleine Fleckchen, während andere die ganze Hornhaut überdecken: sie sitzen in den äußeren Lagen.

Bei der zweiten Art ist die Trübung mehr gesättigt, entweder bläulich oder in einigen Theilen sogar milchweiß, meist heller am Rand.

Bei der dritten Art zeigt die Trübung die glänzend weiße Farbe der Perlen. Dabei ist die ganze Dicke der Hornhaut getrübt, die Oberfläche hervorragend, die Regenbogenhaut angewachsen; die Trübung wird gewöhnlich durch ein oder mehrere rothe Gefäße ernährt.

Die Sehstörung hängt ab von dem Grade der Trübung und von der Lage des Fleckes. Ein Fleck von der zartesten Abschattung, der gerade vor dem Sehloch liegt, stört das Sehen schon wesentlich.

Öfters ist der Fleck von Schielen begleitet. Mitunter ist die Hornhaut wie gesprenkelt. Trübungen, die dem Greisenbogen ähneln, kommen auch bei jungen Personen vor.

»Ich habe ein Beispiel kennen gelernt, wo diese Krankheit erblich zu sein schien. Vier Zweige einer Familie hatten die Hornhaut jedes Auges mit Trübung behaftet. Die Hornhaut aller dieser Personen zeigte eine allgemeine Umwölkung, die mit trübweißen Flecken an verschiedenen Theilen eingesprengt war.«

---

1) »Eye-wing, das Augenfell of the Germans, l'Ongle of the French.« So Wardrop. (Vgl. meine Ausgewählte Abh. 1913, S. 852.)

Das ist wohl der erste, zwar kurze aber doch zweifellose Hinweis auf die familiäre, fleckige Hornhaut-Entartung. Sie stammt aus dem Jahre 1834, da sie in der ersten Auflage des I. Bandes vom Jahre 1808 noch fehlt. (Vgl. Morax, Encycl. franç. d. Opht. V, S. 996—999, 1906; Fehr, C.-Bl. f. A. 1904, Jan.)

Es giebt auch eine angeborene Hornhaut-Trübung, die langsam, in 1—2 Jahren zu schwinden pflegt[1]).

Flecke schwinden rascher bei Kindern als bei alten Personen; bei ersteren können auch viel stärkere Trübungen zum Verschwinden gebracht werden. (Wardrop hat hier einen Satz aus der Hippokratischen Sammlung von Neuem gefunden. Vgl. unsren § 37, 3.)

Wird die Hornhaut nach dem Tode untersucht, so findet man keine Struktur-Veränderung bei der rein wolkigen Trübung, und bei der stärkeren nur Verringerung der Durchsichtigkeit, entweder der äußeren Lagen oder auch der mittleren. Meist blutet der Hornhautfleck, wenn man bei Lebzeiten ein Stückchen von ihm ausschneidet.

Ursachen für Trübung der Hornhaut sind Entzündung derselben, Herabsetzung ihrer Lebensfähigkeit durch ätzende Stoffe, wie Kalk und Höllenstein. »Es ist auch wahrscheinlich, dass die Hornhaut sich verdunkeln kann durch eine Änderung in der Masse des Augapfel-Inhaltes, wodurch Veränderung in der Anordnung ihrer zusammensetzenden Theile hervorgebracht wird.« (Vgl. unten 2, 2a.)

XII. Bei der Lehre vom Hornhaut-Staphylom folgt W. den Angaben von Richter, bringt aber auch eigne Beobachtungen.

XIII. Bei den Form-Veränderungen der Hornhaut wird die Kurz- und Weitsichtigkeit angedeutet, jedoch nicht richtig; seltsamer Weise citirt W. wohl die Versuche von Home und Ramsden aus den Phil. Transact. 1794, aber nicht die klassische Arbeit von Tho. Young[2]) aus demselben Transact. vom Jahre 1800.

Vom Hornhaut-Kegel[3]), dessen Priorität er merkwürdiger Weise nicht seinen Landsleuten Taylor und Duddel, sondern dem Franzosen Léveillé zuertheilt, hat W. zahlreiche Beispiele gesehen. Der unregelmäßige Theil der Hornhaut an der Spitze des Kegels ist gewöhnlich sehr

1) Farar's ganz richtige Beschreibung der angeborenen doppelseitigen Hornhaut-Trübung, die binnen 10 Monaten von selber schwand, ebenso bei dem zweiten Kinde derselben Eltern, (Med. Commun. II, 463), hat Middlemore in seinem Lehrbuch (1835, I, S. 156) als seltsamen Schnitzer (very curious blunder) bezeichnet: Herr Farar konnte den Spieß umkehren! Er hat auch schon 1839 von John Walker, in dessen Vorlesungen, Unterstützung und Bestätigung gefunden.

2) Vgl. unsren § 460: »Doch hat es noch lange gedauert, bis Tho. Young's Funde und Beweise die volle Anerkennung gefunden.«

3) Vgl. § 438, S. 305; § 391, S. 130; § 532, S. 358; und besonders § 544, S. 425. Endlich W. Bowman's Arbeiten über Hornhaut-Kegel, § 649, 7, S. 217.

dünn und mitunter trübe. In einem Fall wurde das Sehen genau geprüft, eine ferne Kerzenflamme erschien in 5—6 undeutlichen Bildern. Brewster fand die Form der Hornhaut ähnlich einem Hyperboloid, konnte jedoch die Polyopie nicht erklären; das Reflex-Bild der Hornhaut verkleinerte sich regelmäßig, wenn es über die konvexen Theile der Hornhaut ging; aber nahe dem Nasenrand war es abwechselnd größer und kleiner. (?)

XIV. Bei den Blutungen in die Hornhaut und in die Vorderkammer erwähnt W. eine Geschwulst der Regenbogenhaut, welche oft die Vorderkammer mit Blut füllte, das aber immer rasch sich auflöste. (In dem großen Geschwulst-Werk von F. Lagrange [I, S. 284, 1901] wird dieser Fall von Angiom der Iris nicht erwähnt.)

Die Figuren auf den 9 Tafeln, von denen 8 kolorirt sind, verdienen hohes Lob, zumal sie mit zu den ersten in der Welt-Literatur gehören. (Vgl. § 375.)

Zweiter Band (1818). XV. bis XVII. Die Wasserhaut kleidet die ganze Vorderkammer aus und ist denselben Entzündungen, wie die andren serösen Häute, unterworfen. Das Kammerwasser hat ein bemerkenswertes Auflösungs-Vermögen.

Die Entzündung der Wasserhaut ist bisher noch nicht beschrieben worden. (Vgl. unsren § 507, S. 225.) Die zarte Wasserhaut wird getrübt und gesprenkelt durch rundliche Flecke mit weißem Mittelpunkt; Ausschwitzung von Eiweiß ist öfters auch auf der Vorderfläche der Regenbogenhaut und am Sehloch sichtbar; ein rother Ring von zarten Blutgefäßen erscheint auf der Lederhaut, an der Anhaftungsstelle der Regenbogenhaut. Neben der idiopathischen Form ist diese Haut besonders bei den syphilitischen, arthritischen und rheumatischen Ophthalmien betheiligt.

XX. Entzündung befällt entweder die seröse Oberfläche der Iris[1], oder ihre eigentliche Substanz oder beide. Die erstgenannte Form gehört mit zur Entzündung der Wasserhaut. Bei der zweiten Form ist Licht-Schmerz ein hauptsächliches Zeichen. Dazu kommt Schmerz in der Tiefe der Orbita, Zusammenziehung und Unregelmäßigkeit der Pupille, Trübung des Kammerwassers, ein rother Ring von tiefsitzenden Gefäßen rings um die Hornhaut.

XXVII. Die Aderhaut kann als eine doppelte seröse Haut betrachtet werden. »Krankheiten derselben sind nicht nur sparsam, sondern auch nur selten zu erkennen.« Entzündung kann in der Aderhaut den Ursprung nehmen oder zu ihr sich ausdehnen. Wassersucht kann entstehen entweder zwischen Ader- und Netzhaut oder zwischen Ader- und Lederhaut.

---

1) In the graminivorous animals the pupil is »vertical« (II, S. 29): wohl ein Druckfehler für horizontal.

»In dem ersteren Fall fand ich, bei der Dissektion, den Glaskörper mehr oder weniger geschwunden, die Netzhaut gefaltet zu einem weißen Bündel, das vom Sehnerven-Eintritt zur hinteren Linsenfläche reichte, die Aderhaut unverändert. Die Krankheit ist am Lebenden schwer zu erkennen. Mitunter sieht man aber einen dunklen Körper hinter der Linse.

XXX. Katarakt. »Eine genaue Kenntniss der Festigkeits-Unterschiede kann lediglich durch Erfahrung gewonnen werden und durch Gewöhnung an genaue Unterscheidung.«

»Bei dem angeborenen Star ist entweder die ganze Linse in eine milchige Flüssigkeit oder weiche Masse umgewandelt, oder[1]) der centrale Theil ist umgewandelt in eine feste Masse, während der Rand durchsichtig geblieben.« (Andeutung des Schicht-Stars.) — »Wenn ein Schlag Linsentrübung bewirkt, so entsteht diese Veränderung gewöhnlich durch Bersten der Kapsel, so dass die Linse der Einwirkung des Kammerwassers ausgesetzt wird.«

»George Young sah mehrere Soldaten, die, um einen Ruhesold zu erlangen, sich einen Star beigebracht, indem sie eine Nadel durch die Hornhaut und das Sehloch einführten.« »Wenn die Linse durch ein Werkzeug, das in die Vorderkammer eindrang, verwundet worden; so tritt gewöhnlich durch die Kapselwunde mehr oder weniger von der Linsenmasse hervor, und bildet eine dunkle Wolke, welche durch das Sehloch dringt und sich in die Vorderkammer ausbreitet.« (Wardrop, 1818, hat die Priorität vor Dieterich, 1822, und vor Beger, 1833—1834, vgl. § 519.)

»In einigen Zufällen dieser Art sah ich die ganze trübe Linse allmählich durch die Kapselwunde vortreten und allmählich und vollständig sich auflösen. Dieser Process ist erfolgreich nachgeahmt worden, um die Auflösung einiger Arten des Stars zu bewirken. In einigen Fällen bleiben die Stare, die von einer Verwundung der Linse entspringen, während des ganzen Lebens unverändert; aber in diesen Fällen war die Kapselwunde zugeheilt. Zuweilen geschieht es, dass in Folge eines Schlages auf das Auge die Linse aus ihrer Kapsel in die Vorderkammer geschleudert wird; dann tritt immer sehr rasch eine Trübung der Linse ein. In den meisten Fällen, wo die Linse durch innere Augenkrankheit luxirt wird, gelangt sie, von der Kapsel umhüllt, in die Vorderkammer; dann tritt keine Auflösung ein.«

»Wenn die Verwachsungen zwischen Regenbogenhaut und vorderer Linsenkapsel fester sind und sich rings um den ganzen Pupillenrand erstrecken, wird die Regenbogenhaut nach vorn gegen die Hornhaut gedrückt, da das Kammerwasser keinen freien Abfluss durch das Sehloch findet. Zieht man dann die Linsenkapsel heraus, so findet man den Pupillentheil außerordentlich dick und fest.«

---

1) Hier habe ich eine kleine Ungenauigkeit des Textes verbessert.

»Kapsel-Star ist nach meinen Beobachtungen öfter auf den centralen Theil der Kapsel beschränkt.« »In manchen Fällen von angeborenem Star findet man nur die verdickte Kapsel.« »In einem Fall von angeborenem Star bei einem Kinde fand ich eine regelmäßige Pyramide[1]) von trübweißer Farbe, deren Grundfläche zwei Drittel der Pupille in jedem Auge einnahm ... Das Kind sah so gut, dass Operation nicht räthlich schien.« — »Wassersucht des Auges (Hydrophthalmus) ohne begleitende Krankheit der Leder- oder Hornhaut habe ich nie beobachtet.«

XLII. Von den Sympathien des Auges. Vgl. § 653.

XLV. Amaurose entsteht entweder von Hirnleiden oder durch Gifte und Narkotica, von Wunden der Frontal-Nerven[2]), von Störungen im Unterleib.

Auch dieser zweite Band enthält auf seinen Tafeln einige bemerkenswerthe Abbildungen.

Wardrop's Landsleute und Zeitgenossen haben, so wenig Einige von ihnen den Mann mochten, seinem Werk nur das vollste Lob zuertheilt.

Schon in den Jahren 1808, wo der erste Theil erschienen, urtheilt Ed. J., das wichtigste seiner schottischen Heimath, ja vielleicht Englands, (IV, S. 354 bis 361): »Die Absicht des genialen Vf.s geht dahin, die krankhaften Veränderungen in dem Bau des menschlichen Auges zu beschreiben und die wichtigsten durch Abbildungen zu erläutern ... Wenn die pathologische Anatomie des Auges bisher einigermaßen vernachlässigt worden, so hat jetzt ein Mann den Gegenstand auf sich genommen, dessen Beobachtungs-Gelegenheit, Eifer und Talent ihn dazu befähigten ... Die Abbildungen kann man nicht genug loben.«

Benjamin Travers schreibt 1820 (S. XIII): »Wardrop's geistreiche Abhandlungen über die krankhafte Anatomie des Auges haben dazu beigetragen, die Fachgenossen zu belehren und zu befriedigen.«

Middlemore urtheilt 1835 (S. 16): »W.'s wissenschaftliches Werk über die krankhafte Anatomie des Auges wurde 1808 veröffentlicht, und ist bei weitem das beste Werk der Art, das bisher erschienen. Dies werthvolle Buch hat für die Pathologie des Auges das geleistet, was das unsterbliche Werk Andral's für die allgemeine Pathologie geschaffen. ... Der Stil ist von bemerkenswerther Klarheit und Einfachheit, seine Ansichten von den Krankheiten aufgeklärt und philosophisch. ... Wie auch immer das Verdienst der folgenden Veröffentlichungen sein mag, diese Bände werden stets in großer Achtung bleiben bei denjenigen, welche wissen, wie niedrig der Zustand der augenärztlichen Wissenschaft zur Zeit ihrer Drucklegung gewesen.«

Rust's Magazin f. d. g. Heilk. (Berlin 1818, III, S. 283—304 u. 433—471) brachte einen ausführlichen Auszug aus Wardrop's Werk, von dem berühmten Kliniker Prof. Krukenberg in Halle.

Ich selber habe das Werk so ausführlich besprochen, weil ich es für eine Fundgrube von neuen und wichtigen Thatsachen ansehe; ich glaube, dass es noch heute von wissenschaftlichen Fachgenossen gelesen zu werden verdient.

---

1) Schon von Wenzel, 1808, im Manuel de l'Oculiste beschrieben.

2) Vgl. dagegen unsren § 506.

Die Vorrede zu der zweiten Auflage des Werkes, vom Juli 1834[1]), lautet folgendermaßen: »Nur allein die Schwierigkeit, die Tafeln ebenso gut getuscht zu erhalten, wie in der ersten Auflage, hat den Vf. zurückgehalten, das Verlangen nach dem vergriffenen Werk zu befriedigen. Er ergreift die Gelegenheit zu bemerken, dass, obwohl 26 Jahre verstrichen sind, seitdem zuerst die pathologische Anatomie des Auges veröffentlicht worden, die Sorgfalt, mit welcher er das Material ausgewählt, genügend durch die Thatsache erhärtet wird, dass nachfolgende Untersuchungen in diesem interessanten Theil der Krankheitslehre keine weiteren Thatsachen beigesteuert haben, welche irgend eine Änderung in dem Werk wünschenswerth erscheinen ließen.«

A. Hirsch erklärt 1877[2]), dass Wardrop »den Ruhm, welchen er mit der Veröffentlichung dieser Schrift davontrug, durch diese Vorrede und den unveränderten Abdruck nicht wenig geschmälert habe«.

Davon habe ich in der englischen Literatur nichts entdecken können. Im Gegentheil, eher eine Bestätigung von Wardrop's Ausspruch. Im Jahre 1834 hat die Lancet (XXVII, 467) das folgende Urtheil ausgesprochen: »W. war der erste britische Wundarzt mit allgemeiner Praxis, der ein besonderes Werk über Pathologie des Auges veröffentlichte: dieser Umstand gereicht ihm zu besonderer Ehre, zumal wenn man gleichzeitig die Thatsache berücksichtigt, dass nach dem mehr als 20 Jahre verstrichen, und inzwischen soviele Werke über Augenkrankheiten erschienen sind, dennoch diese Sammlung seiner früheren Beobachtungen noch die erste Stelle unter den Werken dieser Gattung einnimmt. Wardrop selber hat die Dauerhaftigkeit seiner Arbeiten auf diesem Gebiet in (der Vorrede zur) zweiten Auflage hervorgehoben.« »Zu den Beschreibungen der Augenkrankheiten«, sagt A. Watson (Ed. J. No. 164, Juli 1845, S. 98), »die Wardrop so elegant in seiner Pathologie des Auges vor 30 Jahren gegeben, ist nur wenig seitdem hinzugefügt worden.«

Ich finde auch jene Worte gar nicht so hochmüthig. W. spricht ja nicht von seinen Entdeckungen, sondern von der Sorgfalt, mit der er das Material ausgewählt. Außerdem hat Wardrop sonst fremdem Verdienst stets Gerechtigkeit angedeihen lassen. In der Vorrede zum zweiten Band der ersten Auflage (1818) bedauert er, dass er das Werk von Beer (1813—1817) nicht mehr benutzen konnte, »das beste und vollständigste, das jemals geschrieben wurde«.

2, 2a. Über den Einfluss der Entleerung der wässrigen Feuchtigkeit bei Augen-Entzündungen und bei einigen Krankheiten der Hornhaut. 1807, 1818.

»Schon früher (1807) habe ich bemerkt, dass ich durch eine sehr merkwürdige Erscheinung, die Dr. Barclay am toten Auge wahrnahm, darauf geführt wurde, die wässrige Feuchtigkeit bei einigen Augenkrankheiten zu entleeren.

1) W. vermerkt nicht blos die Zeit, sondern auch den Ort: Charles Street, St. James Square, — und hat so eine Sitte eingeleitet (oder fortgesetzt), die allgemein üblich geblieben, bei Gibson, Travers, Vetch, Guthrie, Tyrrel u. a., die in englischen Büchern (und Abhandlungen) unsres Faches diesseits wie jenseits des Oceans bis auf den heutigen Tag sich erhalten hat, — deren Abschaffung einige britische Fachgenossen in Angriff nehmen wollen.

2) Graefe-Saemisch, I. Aufl., VII, S. 393.

Dr. B. beobachtete, dass, wenn er ein herausgenommenes Tier-Auge mäßig in der Hand zusammendrückte, die Hornhaut sofort sich trübt; ebenso, wenn die Blut-Adern mit Wasser oder Quecksilber eingespritzt wurden: sowie aber der Druck oder die Überfüllung aufhörte, wurde die Hornhaut sogleich wieder durchsichtig[1]).

Aus dieser merkwürdigen Beobachtung wurde es mir wahrscheinlich, dass auch im lebenden Zustand die Durchsichtigkeit der Hornhaut nach dem Grade ihrer Spannung verschieden sein möchte, und dass einige Arten der Hornhaut-Trübung durch Vermehrung des Augapfel-inhaltes entstehen könnten. Zur Behandlung der Entzündung, welche meistens anfänglich die Hornhaut-Trübung begleitet, schien mir außer Blut-Entziehung, Abführungen u. dgl. auch die Entleerung des Kammerwassers eine vollständigere und schnellere Verminderung der Augenfeuchtigkeiten zu bewirken.

Sehr bald bot sich die Gelegenheit zu einer solchen Operation. . . . Die letztere verminderte nicht blos die Undurchsichtigkeit der Hornhaut, sondern beseitigte auch den Schmerz und die entzündlichen Zufälle . . . Diese unmittelbare Erleichterung entspringt höchst wahrscheinlich aus der plötzlichen Verminderung der Spannung. ... Wenn es darauf ankommt, den Inhalt des Augapfels plötzlich zu vermindern, so muss dies durch die Entleerung der wässrigen Feuchtigkeit vollständiger geschehen, als durch irgend eine Blut-Entziehung aus den Gefäßen des Augapfels.

Das Verfahren ist besonders anwendbar: erstlich, wenn die Hornhaut wegen Vereiterung zu bersten droht; zweitens, wenn die Hornhaut und Vorderkammer in eigenthümlicher Weise unter Spannungsgefühl sich verdunkelt.

Das Verfahren ist sehr einfach. Man senkt die Spitze des Star-Messers am Hornhaut-Rand in die Vorderkammer, zieht es ein wenig zurück und dreht es um die Achse, bis das Kammerwasser abgeflossen ist.

Man kann sich auch eines andren Instrumentes bedienen, z. B. der Star-Nadel; jetzt gebrauche ich gewöhnlich das Instrument von Cheselden[2]).

In der Geschichte der eitrigen Ophthalmie giebt es keine auffallendere Erscheinung, als die plötzliche und dauernde Erleichterung, wenn die geschwürige Hornhaut berstet . . . Eine künstliche Verminderung des Augapfel-Inhaltes wird nicht nur dieselbe Erleichterung gewähren, sondern auch, indem sie dem Bersten der Hornhaut und dem Verfall der Regen-

1) The muscular motions of the Human Body by John Barclay, M. D., 1808. (B. [1759, † ?], zu Edinburg, war einer der tüchtigsten Anatomen seines Zeitalters.) B.'s Fund ist gelegentlich noch später von Andren erhoben und als neu veröffentlicht worden.

2) »Es ist eine Art von Nadel, mit einer Schneide an der einen Seite.« (Philos. Transact. XXXV, S. 451.) Vgl. unsren § 342, woselbst auch die Abbildung zu sehen.

bogenhaut vorbeugt, das Auge vor gänzlicher Zerstörung bewahren ... Ware gab mir den ersten Hinweis durch zwei glücklich operirte Fälle; dann Mac Gregor (1812) durch 23, bei der ägyptischen Augen-Entzündung. ... Durch geschickte Anwendung des Verfahrens könnte man so manches Auge unsrer Soldaten, besonders auf den mittelländischen Stationen, erhalten. Man sollte das Verfahren auch auf die eitrige Ophthalmie der Neugeborenen und auf die gonorrhoïsche anwenden.

Es giebt keine Augen-Entzündung, wo das Ablassen der wässrigen Feuchtigkeit so viel Nutzen verspricht, wie die Entzündung der innersten Lage der Hornhaut oder derjenigen Haut, welche die wässrige Feuchtigkeit umgiebt. Dabei besteht trübes Aussehen der vorderen Augenkammer, Flecken der Hornhaut mit einem weißen Punkt in der Mitte, Gefäßkranz auf der Lederhaut, Gefühl der Spannung im Augapfel.«

Den Schluss machen kurze Krankengeschichten, 17 an Zahl, — von Keratoïritis, Hypopyon, Iris-Vorfall, Augen-Verletzung, Hornhaut-Geschwür. ... »Mitunter waren gleichzeitig zwei Arten von Hornhaut-Trübung vorhanden, die allgemeine durch die Dehnung, und umschriebene durch Textur-Veränderung: die erstere verlor sich durch Ablassen des Kammerwassers sofort, die letzteren traten noch deutlicher hervor.«

Zusatz. Geschichte der Kammerwasser-Abzapfung.

I. Die alten Griechen haben den Stich am (unteren) Hornhaut-Rand zwar verrichtet, um Eiter aus der vorderen Augenkammer zu entleeren; aber nicht um das Kammerwasser abzuzapfen, da sie dessen Entleerung fürchteten. (Galen, System der Heilkunst XIV, c. 18 u. 19; Aëtius, VII, c. 29. Vgl. unsre § 215 und § 212.)

Die Abzapfung des vermehrten Kammerwassers, bei der sogenannten Augenwassersucht, scheint zuerst der berühmte Anton Nuck (1650 bis 1692), Professor zu Leyden, der auch mit zuerst die schnelle Wiederbildung des entleerten Kammerwassers erkannt hat, im Jahre 1690 genauer beschrieben und zwei von ihm selbst operirte Fälle mitgetheilt zu haben. (Sialographia, Lugd. Bat. 1690, S. 120—125.) Richard Bernhard Valentini (1657—1729), Professor der Medizin in Gießen, hat einen von dem Frankfurter Arzt Wesem glücklich operirten Fall mitgetheilt. (Acta Acad. Caes. Leopold. Ann. VI, 69 u. 70.) Woolhouse hat die Operation bereits 1696 angedeutet und 1717 hinzugefügt, dass er sie öfters ausgeführt (und zwar durch Lederhaut-Stich); jedoch hat er sie niemals genauer beschrieben, wohl aber seinen Schülern mitgetheilt und dazu bemerkt, dass Tuberville, der Freund seines Vaters, die Operation von einem englischen Kapitän, der 15 Jahre in Pecking geweilt, erfahren und vor seinen (W.'s) Augen ausgeübt, worauf er selber sie öfters in Irland und Frankreich ausgeführt. (Dissert. sçav., § X.)

Die erste Sonderschrift über diesen Gegenstand ist: De Paracentesi oculi in hydrophthalmia et amblyopia senum, diss. m. ch. q., pr. B. D. Mauchart, tuebatur Th. A. Sarwey, Tubing. 28 Sept. 1744. (Vgl. unsren § 413, 12.)

Le Hoc (Paris 1740) empfahl die Operation zur Vorbeugung des Stars, Heuermann (Kopenhagen 1756, II, S. 527) verrichtete sie bei krankhafter Beschaffenheit oder Menge des Kammerwassers mit einer schmalen Lanzette, während Sabatier (Paris 1796) Daviel's Star-Nadel vorzog.

Dass unmittelbar vor Wardrop die Operation nicht unbekannt gewesen, ergiebt sich aus den folgenden beiden Stellen. 1. J. J. Plenck (de morb. oc. 1777, S. 138): Si turbiditas (humoris aquei) medicamentis non cedit, emittatur turbidus humor aqueus per incisionem corneae. 2. J. Beer (Repert. III, S. 195, 1799): »In allen jenen Fällen, in welchen ich zur Punktion meine Zuflucht nehmen musste, eröffnete ich die Hornhaut mit dem Star-Messer.«

Der Flotten-Arzt Dr. D. Whyte (Med. and physic. J. VII, S. 210, 1802) hat, gegen die Vermehrung des Kammerwassers und Erweiterung der vorderen Hälfte des Augenkreises (orbit!), die Häute mit einer Star-Nadel durchbohrt, ist in die hintere Augenkammer eingedrungen mittels eines Schnitts, der parallel zur Iris und hinter derselben liegt, und hat soviel herausgelassen, als der vorhandenen Ausdehnung entsprach . . . Er habe es häufig gemacht, »immer ohne Schaden, öfters mit Erfolg«.

II. Wardrop's Verdienst ist ein dreifaches. Erstlich hat er überhaupt die bis dahin seltene Operation zu einer geläufigen gemacht und namentlich auch für heilbare Zustände eingeführt. Zweitens hat er die Druck-Erhöhung (Überspannung) des Augapfels als Anzeige und die rasche Entspannung als Zweck des Eingriffes klar hingestellt. Drittens hat er ihr Gebiet mit Erfolg auf die zerstörenden Hornhaut-Geschwüre ausgedehnt: hier hatten ihm allerdings die Operationen von Ware und Mac Gregor den Weg gewiesen.

III. 1. In England erfuhr Wardrop's Verfahren mehrfache Nachahmung. Ware übte es schon 1808. Sir Patrik Mac Gregor erklärte 1812, dass Viele ihre Sehkraft in Folge von Durchbruch der Hornhaut vor der Pupille verloren haben, die durch diese Operation hätten gerettet werden können. Er selber hat sie, wegen derartiger Folgen eitriger Bindehaut-Entzündung, binnen 2 Jahren 23 mal angewendet. Der Schnitt soll $1/10''$ lang und um ebensoviel vom Rande der Lederhaut entfernt sein.

Aber die Lehrbücher sind zurückhaltend. Travers hat nichts, Lawrence bringt nichts, Mackenzie weiß nichts aus eigenem, Middlemore kennt nichts, außer palliativer, kurzdauernder Wirkung; und der einzige Tyrrel (1840), der gegen »die seltene Entzündung der Wasserhaut mit vermehrter Absonderung« den Hornhaut-Stich empfiehlt, nennt nicht einmal den Namen

von Wardrop. Nur Alex. Watson (1845, Ed. J. No. 164) lobt Wardrop's Operation bei den heftigen Fällen von Keratoïritis (Aquocapsulitis).

2. In Deutschland fand Wardrop's Verfahren sofort große Beachtung, jedoch nicht allseitige Zustimmung.

Seine Abhandlung vom Jahre 1807 (Ed. J.) wurde in Himly's Bibl. (I, 1, S. 50, 1816) und in Langenbeck's neuer Bibliothek I, 182 (1818) übersetzt; die zweite vom Jahre 1818 (Med. Chir. Transact.) in Rust's Magazin (III, S. 76 ff., 1818), durch den berühmten Kliniker Prof. Krukenberg in Halle.

Aber in seinem Lehrbuch der Augen-Operationen (S. 552) erklärt Jüngken 1829, dass die Punktion der Hornhaut bei Augen-Entzündung in Deutschland noch keine häufige Anwendung gefunden; und Rosas (1830, III, S. 167), dass er selber sie noch nie verrichtet. K. Himly (I, 410, 1837) will Wardrop's Anzeigen erheblich einschränken, doch sah er bei Entzündung der Wasserhaut oft sehr gute Wirkungen; M. J. Chelius (1839, II, S. 340) empfiehlt sie nur bei vorderer Augenwassersucht.

3. Ebenso äußert sich Victor Stoeber in Straßburg (1834, S. 156) und Rognetta in Paris (1844, S. 553).

IV. Die Saat, welche Wardrop ausgestreut, bedurfte einer längeren Zeit zur Reifung: dann aber hat sie reiche Frucht getragen.

1. 40 Jahre nach Wardrop's erster Mittheilung brachte das treffliche Lehrbuch der Augenheilkunde von L. A. Desmarres in Paris (1847, S. 773 bis 780) einen besonderen Abschnitt über Paracentese des Augapfels, der weniger durch Länge der Erörterung als durch Ausdehnung der Anzeigen bemerkenswerth scheint[1]).

Eine Lanze mit zwei seitlichen Vorsprüngen, um zu tiefes Eindringen zu verhüten, und mit einer mittleren, rinnenförmigen Aushöhlung zum Abfluss des Wassers wird empfohlen. Die Punktion kann in der Hornhaut oder in der Lederhaut gemacht werden. Anzeigen bilden: 1. Entzündung nach Nadel-Operation des Stars. 2. Akute Regenbogenhaut-Entzündung. 3. Akute Hydromeningitis. 4. Hypopyon. 5. Entzündetes opakes Staphyloma. 6. Bei einer in der Mitte der Hornhaut sitzenden Keratocele punktirt man am Rande der Hornhaut und legt den Druckverband an, um Durchbohrung zu vermeiden und eine feste Narbe zu erzielen. Man thut gut, vorher die Pupille durch Belladonna zu erweitern. 7. Akute Netzhaut-Entzündung. 8. Kongestive Amaurose.

A. v. Graefe hat hingegen den Einstich in die dünnste Stelle des Hornhaut-Geschwüres empfohlen (A. f. O. I, 1, S. 224, 1854): »Sieht man, dass der Geschwürsgrund im weiteren Umfange sich mehr und mehr verdünnt, und demnach auch Perforation im weiteren Umfange sich vorbereitet, so muss man den dünnsten Theil der Hornhaut durchstechen ...

1) Vgl. unsren § 593.

und das Kammerwasser langsam abfließen lassen. Ist die Hornhaut schon sehr dünn an der gewählten Stelle, so pflegt sich die Iris anzulegen und vorläufig Fistel der vorderen Kammer zu erhalten. . . . Durch die anhaltende Druckverringerung ist der für die Wiederherstellung nöthige Stoffwechsel im Geschwürsgrund eingetreten; man hat durch die kleine Durchbohrung einer großen vorgebeugt . . . Man hat dasselbe gethan, was man bei einer richtigen Abscess-Eröffnung thut, wenn man die bedeckende Haut durch den Abfluss des Eiters vor Zerstörung bewahrt.«

2. 1861 empfiehlt G. Lawson (O. H. R. III, 317) die Paracentese bei Hornhaut-Verschwärung; er macht sie nahe dem Rande, nach unten.

3. Im Jahre 1862 erschien ein stattliches Werk (von 494 S.) zu Turin: Etudes cliniques sur l'évacuation répetée de l'humeur aqueuse dans les maladies de l'œil, par Casimir Sperino, Professeur d'ophthalm. (Avec le concours du Dr. Ch. Reymond.)

Die wiederholten Entleerungen des Kammerwassers, und folglich die Erneuerungen des letzteren, üben eine kräftige Wirkung auf den Blutkreislauf, die Nerventhätigkeit und die Ernährung des Auges aus. Anzeigen derselben sind: 1. Das chronische Glaukom, besonders in der ersten Periode, während später die Iridektomie hinzugefügt wird. 2. Chorioiditis posterior. 3. Asthenopie, Mydriasis. 4. Hemeralopie. 5. Chorioretinitis. 6. Netzhaut-Ablösung. 7. Glaskörper-Trübungen. 8. Chorio-iritis. 9. Iritis. Bei der akuten Form ist das Abzapfen des Kammerwassers vielleicht das sicherste Mittel, um die Entzündung abzuschneiden. 10. Hypopyon. 11. Chorio-irido-Keratitis, Keratitis punctata und interlamellaris. 12. Bei Zufällen nach Iridektomie und Star-Operation. 13. Bei Staphyloma, Keratoconus, Geschwüren und Erweichungen der Hornhaut und bei Pannus werden die Entleerungen häufig mit Iridektomie verbunden. 14. Zur Aufhellung des Stars. (Die letztgenannte Wirkung der Abzapfung wurde von Sperino's eigenen Landsleuten sofort bestritten, von Borelli, Torresini, in Giorn. d'Oftalm. v. J. 1862; desgleichen von Rivaud-Landrau zu Lyon. [Congrès d'ophth. de Paris, 1862, S. 155].) Wie man leicht erkennt, hat C. Sperino, von seinem Feuer-Eifer verführt, weit über das Ziel hinausgeschossen.

4. Was sich aber bis zu unsren Tagen erhalten, und noch heute geübt wird, ist in den Augenärztlichen Operationen von Czermak-Elschnig (1908, II, S. 68) folgendermaßen ausgedrückt: »Abgesehen von der Entleerung von Eiter, Blut und andren Fremdgebilden, findet die Abzapfung des Kammerwassers ihre Anzeige: I. bei Drucksteigerung: 1. als Vorakt der Iridektomie (bei akutemGlaukom, bei angeborenem Hydrophthalmus), 2. als prognostisches Mittel bei einfachem Glaukom, 3. bei vorübergehender Drucksteigerung, z. B. nach Discission; II. bei Hornhaut-Geschwüren, wenn Durchbruch droht; III. bei hartnäckigen Entzündungen der Hornhaut, der Iris, des Strahlenkörpers und bei Glaskörper-Trübungen.

3. Rheumatische Augen-Entzündung. 1818. Die Entzündung eines jeden Gewebes im Auge hat eine bestimmte Reihe von Symptomen. Es giebt aber auch Entzündungs-Arten, die ihren Charakter nicht der Eigenthümlichkeit des entzündeten Gewebes verdanken, sondern einem specifischen[1]) Krankheits-Gift: hierher gehört die gonorrhoïsche, syphilitische, skrofulöse, arthritische, rheumatische Augen-Entzündung.

Bei der letzteren besteht Röthung des Auges bis zur Hornhaut hin; diese ist trübe und matt; dazu kommt Schläfenschmerz, der in der Nacht zunimmt, und symptomatisches Fieber.

Entleerung des Kammerwassers stiftet Nutzen.

4. Star-Schnitt. 1809. »Vielleicht giebt es keine geistreichere Operation, als die Star-Ausziehung ... Obwohl täglich mit dem glücklichsten Erfolg ausgeführt, ist sie doch nicht frei von Schwierigkeiten. Die berühmtesten Chirurgen unsrer Tage schreiben vor, dass der Schnitt halbkreisförmig sein soll, nahe und parallel zum äußeren Umfang der unteren Hälfte der Hornhaut. Aber wegen der beträchtlichen Dicke der Hornhaut[2]) ist die innere Wunde viel kleiner, als die äußere.

Fig. 1.



Somit besteht 1. Schwierigkeit, die Linse herauszubringen; 2. die Iris gegenüber dem abhängigsten Theil verliert ihre natürliche Stütze, kommt in Berührung mit der Hornhaut oder selbst zwischen die Wundlippen; 3. die Zusammenziehung der Augenmuskeln bewirkt leicht Glaskörper-Vorfall; 4. der äußere Saum des Lappenschnitts ist sehr dünn, leicht durch Lidbewegung emporzuheben, so dass die rasche Vereinigung gestört wird; 5. die innere Wunde ist öfters nahe dem Pupillen-Rand; und, wenn die ganze Schnitt-Fläche trübe wird, muss die Narbentrübung das Sehen stören.

Alle diese Übelstände schwinden, wenn man unten einen breiteren Theil[3]) der Hornhaut stehen lässt und den Schnitt von solcher Form macht, dass er leichten Austritt der Linse gestattet.«

W. ölt das Beer'sche Star-Messer und stößt die Spitze 1''' oberhalb des wagerechten Durchmessers und 1''' vom Rande der Hornhaut senkrecht gegen die sphärische Oberfläche der Hornhaut ein, dreht dann das Blatt und führt es vorwärts und ein wenig schräg abwärts durch die Vorderkammer und sticht aus im wagerechten Durchmesser, wieder 1''' vom Rande, und macht hier den zweiten nahezu senkrechten Schnitt durch die Hornhaut, (der kleiner ist als der erste, aber ebenso weit nach unten reicht, als dieser;) dreht dann das Blatt um seine Achse, so dass die Schneide nach vorn kommt, und der 3. und letzte Theil des Schnitts eine grade

1) § 579.
2) »Nearly three lines«; sollte wohl heißen: three quarters of a line.
3) Schiene würde ich sagen.

Linie darstellt, auch ziemlich senkrecht zur Hornhaut-Oberfläche steht. — Die innere Wunde sei größer, als bei der gewöhnlichen Schnittführung; der Lappen nicht hoch (very small), und deshalb weniger verschieblich, die erste Vereinigung besser gesichert.

Zwanzig Operationen hat er auf diese Weise ausgeführt.

Der Schnitt erinnert an den von SIEGWART und den letzten von DAVIEL. Vgl. § 349 und § 350. — Auch GARENGOT hatte einen ähnlichen Schnitt geübt. (SABATIER, diss. d. variis cat. extr. method. Paris 1759.) — Übrigens zeigt ein Bericht aus seinem Hospital (Panton Square) vom Jahre 1827, dass W. damals »den Star-Schnitt nach oben, WENZEL's Verfahren, bevorzugte, — ebenso wie der berühmte GRAEFE in Berlin«. (Lancet 1827, XII, S. 736.)

5. Über den Fungus haematodes oder weichen Krebs. 1809.

Vorrede. In der Schrift findet sich kaum ein Fall, in welchem die Krankheit nicht tötlichen Ausgang genommen ... Doch hoffe ich, dass das Buch, wenn es einen Gegenstand zur Sprache bringt, bei dem die jetzige Heilkunde wenig helfen kann, nicht weniger nützlich befunden werde, als wenn es in einer prahlerischen Aufzählung glücklich behandelter Fälle irgend ein Lieblingsmittel empfohlen hätte.

I. Die Krankheit ist nicht ungewöhnlich; zuerst hat JOHN BURNS [Reg. Prof. der Chir. in Glasgow, 1775—1850[1]] dieselbe als schwammige Entzündung (spongoid inflammation) beschrieben. (Dissert. on inflammation. 1800.) Dann hat WILLIAM HEY von Leeds [1736—1819] den Namen Fungus haematodes geschaffen. (Pract. obs. in surg., illustrated by Cases, London 1803.)

[HEY hat, ohne übrigens weitere Auseinandersetzungen daran zu knüpfen, die markigen Geschwülste mit diesem Namen bezeichnet, und zwar diejenige Stufe, wo die freie Oberfläche der Wucherung bei den leisesten Berührungen, und oft von selber, zu bluten pflegt. Vgl. HEY's 3. Kap. und meinen Markschwamm der Netzhaut, 1869, S. 202. Den Blutschwamm des Auges hat HEY übrigens nur ganz beiläufig erwähnt.]

Hierauf hat 1804 JOHN ABERNETHY [zu London 1764—1831] als Medullar-Sarkom solche Fälle beschrieben, die denen von BURNS und HEY vollkommen gleichen. (Essay on Tumors, 1804; Surg. observ., 1814.)

Keiner von den drei Vf. hat seine Fälle mit denen der beiden andern verglichen.

[Unser WARDROP hat 1809 und CHARLES BELL zu London (1774—1842) 1816/8 (Surg. observ. IV.) als Fungus haematodes oder weichen Krebs jene markigen Geschwülste beschrieben.

In Frankreich, wo durch die Kontinental-Sperre und durch andre Umstände die englische Literatur jener Zeit nicht genügend bekannt geworden, hat

1) Die eckigen Klammern [] stellen meine Zusätze dar.

Alexis Boyer (§ 550) den Namen Fungus haematodes auf die Blutgeschwülste übertragen, freilich auch gelegentlieh unter diesem Namen Fälle von Markschwamm mitgetheilt. (Maladies chir. II, 1814.)

In Deutschland hat wohl kein namhafter Wundarzt die beiden Zustände mit einander verwechselt. Schon 1807 hatte C. F. Graefe die Blutgefäß-Geschwülste als Angiektasien von den Krebsen abgetrennt. (§ 486, S. 49.) Eine gründliche Erörterung hat Ph. v. Walther (§ 505) 1823 geliefert. (J. d. Chir. u. Augenh. V, S. 189—296 u. 563—575.)

J. P. Maunoir in Genf (1768—1861) verfasste 1820 eine Abh. über den Mark- und Blutschwamm, worin er den Namen Fungus medullaris auf die hirnmark-ähnlichen Geschwülste, den Namen F. haematodes auf die Blut-Geschwülste anwendet.

Über die Namen Encephaloid u. dgl. vgl. § 566.]

II. Von dem Fungus haematodes am Augapfel.

Unzweifelhaft hat Wardrop als erster eine genaue Beschreibung der Krankheit geliefert.

»Die ersten Erscheinungen werden in der hinteren Augenkammer beobachtet. Das Sehloch wird erweitert, unbeweglich, gelbbraun oder grünlich[1]). Eine feste Masse bildet sich auf dem Grunde des Auges und rückt allmählich der Hornhaut näher. Die Oberfläche dieser Substanz ist unregelmäßig und öfters von Blutgefäßen, Zweigen der Central-Arterie, überzogen. Die Masse erreicht das Sehloch und sieht gelblich aus. ... Der Augapfel wird unregelmäßig, höckrig ... Die Hornhaut geht in Verschwärung über, eine schwammartige Geschwulst schießt auf und erreicht einen großen Umfang. Die Lymphdrüsen schwellen an bis zu bedeutender Größe.

Bei dem Zergliedern fand es sich, dass nicht allein die im Auge enthaltenen Theile, sondern auch der Sehnerv, in vielen Fällen sogar das Gehirn, Antheil an der Krankheit genommen. ... Das krankhafte Gewächs besteht aus markiger Substanz ... Von 24 Fällen entstanden 20 in Personen unter 12 Jahren ... In den meisten Fällen war nur ein Auge ergriffen ... Die Krankheit scheint in der Netzhaut ihren Ursprung zu nehmen.«

Nun folgen acht Fälle von 1, 2, 3, 6jährigen Kindern, deren Geschichte entweder von W. selbst beobachtet, oder von Fachgenossen ihm mitgetheilt worden, mit Zergliederungen des (gelegentlich, im schwammigen Stadium,) herausgenommenen Augapfels oder des Körpers, nach tötlichem Ausgang. Die beiden klassischen Fälle, die ich schon in meine Sonderschrift über den Markschwamm der Netzhaut (1869, S. 49—50) aufgenommen, will ich in Kürze beifügen.

1. Bei einem 3jähr. Mädchen, das vor 14 Tagen einen Schlag auf das linke (schon vorher schmerzhafte!) Auge bekommen, fand sich an diesem mäßige Entzündung, Blindheit, Erweiterung der Pupille; hinter

1) Mit seinen Farben-Benennungen bin ich weniger zufrieden.

derselben, auf dem Grunde der hinteren Kammer, eine gelbliche Masse von ungleicher Oberfläche, über welche die Arteria centralis hinweglief. Gute Gesundheit, jedoch mitunter Schmerzen im Auge.

Nach 8 Monaten war der gelbliche Körper bis zur Pupillar-Ebene vorgerückt. Augapfel vergrößert, unregelmäßig; Sclera bläulich, Iris zu einem schmalen Saum atrophirt. Beständige Schmerzen im Auge und Übelbefinden; Unfähigkeit umherzugehen und sich zu unterhalten. — Iris und Neubildung berührten bald die Hornhaut.

Nach weiteren 5 Monaten konnte der unregelmäßige Augapfel nicht mehr von den Lidern bedeckt werden; Eiter in der vorderen Kammer, Durchbruch der Hornhaut und Hervortreten einer kleinen Geschwulst, die eine große Neigung zu Blutungen hatte. Exstirpation des Augapfels.

Sehnerv verdickt, grau, hart; erbsengroßer Knoten neben demselben. Sclera nicht erheblich verändert. Chorioides beutelförmig in's Innere des Auges vorgetrieben, durch eine feste, zwischen ihr und der Sclera entwickelte Masse. Glaskörperraum von medullärer, weichbreiiger, sandkörnchenhaltiger Substanz erfüllt, welche nach vorn mit dem frei hervorgetretenen Fungus, nach hinten mit dem Sehnerven zusammenhing.

Nach 6 Wochen Orbitalrecidiv, das später jauchig zerfiel. Bald auch Lymphdrüsen-Geschwülste auf der Parotis und am Unterkieferwinkel. Verschlimmerung des Allgemeinzustandes; Unempfindlichkeit, so dass die Patientin nicht sprach und auch kein Zeichen des Schmerzes von sich gab. Tod 6 Monate nach der Operation.

In den Seitenventrikeln des Gehirns ca. 5 ℥ Serum. Am Chiasma kastaniengroße Markgeschwulst, die durch den linken Sehnerven mit dem Orbitaltumor zusammenhängt. Hier bildet der rasch anschwellende Opticus den Kern einer krankhaften Neubildung, die aus Muskeln, Blut, Fett und einer Menge kleiner Geschwulstknoten besteht. Die letzteren zeigen, ebenso wie die vergrößerten Lymphdrüsen, innerhalb einer Zellgewebs-Kapsel markigen Inhalt.

2. Bei einem Mädchen von 20 Monaten rechts Blindheit, Mydriasis; auf dem Grunde der hinteren Augenkammer ein gelblicher Körper, der allmählig wachsend der Regenbogenhaut sich näherte. Nach 7 Monaten Vergrößerung des Augapfels, so dass derselbe bald nicht mehr von den Lidern bedeckt werden konnte. Der gelbe Körper drang bis zur Hornhaut vor; die Bindehaut entzündete sich und bildete am unteren Lid eine Falte.

Exstirpation der Geschwulst, wobei Fortsetzung der Neubildung in die Schädelhöhle festgestellt wurde.

Sehnerv dicker, fester, fleischfarben, in fingergliedgroße, fleischige Masse eingebettet, geht direkt in eine intraokulare Geschwulst von ähnlichem Aussehen über, welche die Gefäßhaut in Gestalt eines unregelmäßigen Sackes

nach innen drängt. Zwischen den beiden Lappen dieser Geschwulst entspringt an der Papille eine strangförmige Neubildung, die nach vorn trichterartig anschwillt und bis zum Ciliartheil hinzieht.

Nach 10 Tagen Zuckungen; bald heftige Hirn-Zufälle, Abmagerung, Kraftlosigkeit, während eine deutliche Geschwulst in der Augenhöhle sich wiederbildete. Tod am 25. Tage nach der Operation.

Am Schädel Markknoten (bis zu Sixpence-Größe) unter dem Periost, wie innen unter der Dura; stecknadelkopf- bis erbsengroße in der Pia, in den Plex. choroid.; Hydrocephalus externus et internus. Neben dem rechten Sehhügel hühnereigroße Geschwulst, zum Theil markig, zum Theil röthlich und große Bluthöhlen enthaltend. Dieselbe hängt mittelst des verdickten, nur am Foramen opticum eingeschnürten Sehnerven mit der Orbital-Geschwulst zusammen, welche die Größe eines Augapfels besitzt.

Wardrop, der Begründer der Lehre von dem Markschwamm der Netzhaut, hat auch Grundsätze der Vorhersage und Behandlung aufgestellt, die denen mehrerer seiner schwächlicheren Nachfolger bedeutend überlegen sind und noch heute Beachtung verdienen[1]:

»Die Krankheit ist im allgemeinen als unheilbar anzusehen.« (S. 4.) »Aber, wenn sie von der Netzhaut, oder sonst wo in der hinteren Augenkammer, entspringt und sich hierauf allein beschränkt; so muss eine in den ersten Phasen unternommene Ausrottung des kranken Auges das Leben des Kranken retten können.« (S. 21.) »Das Leiden widersteht der Einwirkung aller inneren und äußeren Arzneien. Auch die Ausrottung derselben im Augapfel hat bisher keinen glücklichen Erfolg gehabt . . . Deshalb sollte man eigentlich die Exstirpation gänzlich unterlassen. Da wir aber bis jetzt keinen Fall kennen, wo die Operation in einer sehr frühen Periode ausgeführt worden, so dürfen wir noch hoffen, dass die Operation einen glücklichen Ausgang haben könne.«

Ein klassisches Buch, ein klassischer Schriftsteller.

Übrigens urtheilt schon 1810 der Kritiker in Ed. J. (VI, S. 209 fgd.), dass Wardrop die Geschichte des Markschwamms, wenn auch nicht vollendet, so doch erheblich gefördert habe und führt den Satz von der Möglichkeit der Heilung mit W.'s eignen Worten an.

Die weitere Literatur des Netzhaut-Markschwamms ist bereits im § 566, S. 100—101, abgehandelt worden.

§ 629. John Vetch (1783—1835)[2],

1783 in East-Lothian (Schottland) geboren, studirte in Edinburg, wurde 1804 Doktor, diente dann längere Zeit in der Armee, wo er auch besonders

1) Vgl. m. Markschwamm der Netzhaut, 1869, S. 235 fgd.

2) Biogr. Lexikon VI, S. 100.

für die Behandlung der an der sogen. ägyptischen Augenkrankheit leidenden Soldaten eine aufopfernde Thätigkeit enfaltete (in den Ophthalmic Detachments und am General Hosp. for the Ophthalmic cases in the army), und ließ sich dann in London nieder, war aber nicht an einem Augen-, sondern an einem Haut-Krankenhause thätig. Er starb, erst 52 Jahre alt, am 25. April 1835.

Seine Ämter und Ehren sind aus dem Titelblatt seiner Hauptleistung zu ersehen:

1. A practical treatise on the diseases of the Eye by John Vetch, M. D., F. R. S. E., Member of the R. medical society of Edinburgh and the medico-chirurgical society of London; lately Physician to the Forces, and Principal Medical Officer to the Ophthalmia Military Hospital. London 1820. (267 S. mit 3 Tafeln.)
   Ein ausführlicher Auszug aus diesem Werke ist von Dr. Müller aus Wien in unsrem Journal der Chirurgie und Augenh. III, S. 516—568 und 713—735, 1822, mitgetheilt worden.

   Ferner verdienen noch Erwähnung:
2. An account of the ophthalmia which has appeared in England since the return of the British army from Egypt. By John Vetch, M. D., Member of the Med. Society of Edinb., and Assistant Surgeon to the 54. Foot. London 1807. (8°, 142 S.) (Aus dem Englischen übersetzt von H. S. Michaelis, Doktor der Med. u. Chir., Berlin 1817 [88 S., mit einer Tafel].) Das wesentliche, auch die Tafel, ist in 1. aufgenommen.

2a. A Report on the influence of a Moist Atmosphere in aggravating the form, and retarding the cure of the Infectious Ophthalmia . . . by John Vetch, M. D. . . . 12th Aug. 1807, Ed. J. 1808, IV, S. 151—156.

2b. R. on the Difference between the Infect. Ophth. and that produced by the Artful Application of Irritating Subst. to the Eye, by John Vetch, M. D. Ebend. S. 157—159. (Betrügerische Kunstgriffe, um vom Militärdienst frei zu kommen. [Vgl. § 628, xxx.])

3. Observations to the treatment by Sir William Adams of the ophthalmic cases of the army. London 1818 (8°, pp. 26). Vgl. den fgd. § 630 gegen Ende.
4. A Letter to Right Hon. Lord Visc. Palmerston on the Subject of the Ophthalmic Institution for the Cure of the Chelsea Pensioners. London 1818, 2. ed. 1819. (Vgl. § 631.)
5. On the sensibility of the Inflamed Cornea to the Transmission of light, by John Vetch, M. D., in the charge of the Ophthalmia Depôt, Selsey Barracks. Ed. J. 1808, IV, S. 447. (Gegen Ware, der annimmt, dass die in England epidemische, eitrige Augen-Entzündung nur durch Berührung sich mittheilt, und dass es sich dabei um den Stoff des Trippers handelt.)

1. Vetch, dessen Lehrbuch von demselben Tage datirt ist, wie das von Travers, nämlich vom 28. Okt. 1820, wendet sich, wie dieser sein Mit-Streber, in der Vorrede gegen die Specialisirung der Ärzte, — mit den bekannten Gemeinplätzen.

Hierauf erklärt er, dass er seine Mittheilungen nach eigner Beobachtungen verzeichnet, und danach, durch Vergleich mit den Büchern, gefunden, dass die ersteren wenig neues enthalten.

Wie man bei uns 1815 mit denjenigen Studenten, welche aus den Freiheitskriegen zurückkehrten, bei der Staatsprüfung milde verfuhr; so sollte der Kritiker dieses Lehrbuchs seinem Vf. die lange und verdienstvolle

Militär-Dienstzeit anrechnen und über die Fehler in den alten Sprachen sowie in der Geschichte und Literatur der Heilkunde voll Nachsicht hinweggehen.

Aber nicht übersehen kann man das Fehlen ganz wichtiger Gegenstände und die mittelmäßige Eintheilung und Beschreibung der Krankheiten.

Ophthalmie ist bei Vetch Entzündung der Bindehaut, Ophthalmitis die des Augapfels.

Entzündung der Bindehaut wird nur wenig beeinflusst durch mäßige Schwächung des Blutkreislaufes; die Blut-Entziehung durch Aderlass soll bis zur Ohnmacht fortgesetzt werden: dann muss das Zusammensinken der Blutgefäße das Ende und die Heilung der Krankheit bewirken. Das beruht auf der Schlaffheit der Bindehautgefäße. Belladonna, Höllenstein sind mächtige Mittel. Liquor plumbi subacetici, unverdünnt eingeträufelt, wirkt specifisch gegen Bindehaut-Eiterung.

Vetch's Eintheilung ist nun die folgende:

A. Ophthalmia, I. catarrhalis, II. purulenta, a) der Neugeborenen, b) durch Ansteckung mit Ophthalmie-Gift, c) durch Ansteckung mit Gonorrhöe-Gift, d) durch Metastase der Gonorrhöe, e) durch Rheuma, Syphilis, Arthritis. B. Ophthalmitis sclerotica. I. Idiopathische oder corneale. II. Iridiale oder symptomatische.

Bei den Hornhaut-Trübungen betrachtet V. genauer diejenige, die nach den Granulationen entsteht.

Die letztgenannte Krankheit ist genau gekennzeichnet, und ihre Behandlung ganz gleichförmig beschrieben bei Griechen, Römern, Arabern. »So vollständig ist trotzdem diese Kenntniss in unsrem Lande vernachlässigt worden, dass die wirkliche Natur, wie auch die Behandlung des Leidens als neue Errungenschaft erscheint; wir erlebten es, dass ganz unberechtigte Ansprüche erhoben wurden auf das Verdienst, beide eingeführt zu haben.« Ätzung, Ausschneiden und Reiben kann bis zu den hippokratischen Schriften zurück verfolgt werden. Das escharotische Verfahren hat St. Yves eingeführt (?) . . . Vetch hat es mit bestem Erfolge angewendet und zwar mittelst des Ätz-Stiftes, während er vom Ausschneiden, das von Saunders geübt wurde, weniger befriedigt war.

Die erfolgreiche Behandlung dieser Hornhaut-Trübung hängt in allen Fällen ab von der Berücksichtigung der beiden Anzeigen, erstlich die vermehrte Thätigkeit der Blutgefäße zu vermindern durch Blut-Entziehung, und zweitens die Lid-Innenfläche sehr zart mit dem Kupfer- oder Höllenstein-Stift zu behandeln [1]. So lange Eiter-Absonderung besteht, soll der unverdünnte

1) »Meistens ohne Umdrehen der Lider.« Da haben sich die Anschauungen doch bald geändert.

Bezüglich des Kupfer-Stiftes hat Vetch (1820) ja die Priorität vor Werneck (1823, § 474, II). — Aber in Graefe's Repertor. augenärztlicher Heilformeln (1817) steht schon S. 153: In Stücken gebraucht man die trocknen Metallsalze, den Höllenstein wie den blauen Vitriol, als Beizmittel.

Liquor acetatis plumbi täglich noch zur Unterstützung der Ätzungen gebraucht werden.

Bei der O. iritica und sclerotica interna bespricht V. auch die merkurielle Iritis. Er hat auch ein Kapitel über Entzündung der Linse und ihrer Kapsel. Aber bei demjenigen vom Star fehlt die — Operation, wie einst in der Zusammenstellung des Aëtius (aus der Mitte des VI. Jahrh., § 235) und ferner in der Ophthalmographia von Coward (London 1706, § 389). Der einzige Satz, der in Vetch's Lehrbuch darauf Bezug nimmt, lautet (abgekürzt): »Wenn es zu lange dauert, ehe der Star vollständig wird, so kann man ihn oft beseitigen durch Aufbrechen der Linse.«

Der zweite Abschnitt des Buches behandelt einen überaus wichtigen Gegenstand, der während der ersten zwei Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts in England Volk und Heer, Regierung und Parlament, Civil- und Militär-Ärzte auf's Tiefste erregt und auch unmittelbar wie mittelbar die Entwicklung der englischen Augenheilkunde bedeutend beeinflusst hat, — nämlich die Geschichte der eitrigen Augen-Entzündung, welche damals in der britischen Armee geherrscht hat, und die, wenn gleich sie aus dem Gedächtnis des von der Augenkrankheit glücklich wieder befreiten Volkes seit langer Zeit entschwunden ist, doch noch heute die Aufmerksamkeit des nachdenklichen Arztes zu fesseln im Stande sein dürfte. Hier wollen wir Hrn. Vetch's Darstellung etwas genauer folgen.

Wenn eine Entzündung der Bindehaut, gleichgültig aus welcher Ursache sie entstanden ist, zur Eiter-Absonderung vorschreitet; so wirkt diese Absonderung als thierisches Gift, sowie sie auf die Bindehaut eines gesunden Auges gebracht wird.

Die durch solche Ansteckung bewirkte Krankheit ist heftiger und bösartiger, als die durch atmosphärische Ursachen erzeugte. (Vetch legt großen Werth auf Feuchtigkeit der Atmosphäre [2a]).

Dr. Edmonstone hat zuerst die Thatsache hervorgehoben, dass die Krankheit übertragbar sei. V. hat in seiner eignen Abhandlung vom Anfang des Jahres 1807 als erster festgestellt, dass die Mittheilung der Krankheit ausschließlich durch die Übertragung der Absonderung von den Augen der Erkrankten auf die von Gesunden hervorgebracht wurde.

Die britische Armee, welche die erste Expedition nach Ägypten bildete, verließ dies Land in drei Abtheilungen. Ein großer Theil landete in Malta und ein beträchtlicher in Gibraltar. An beiden Plätzen verharrte die Krankheit nicht blos in den Regimentern, die sie mitgebracht, sondern theilte sich mit, in Malta verschiedenen Weibern, mit denen die Soldaten verkehrten, und in Gibraltar solchen Truppen, die nie in Ägypten gewesen.

Von Malta und Gibraltar gelangte der größte Theil der Armee nach Groß-Britannien und Irland. In 2 Regimentern der Landwehr (Fencibles), die in Portsmouth landeten, dauerte die Krankheit an bis zu ihrer Ent-

lassung. Die Garden brachten viele chronische Fälle mit; diese wurden sorgsam abgesondert, und die Krankheit hörte in kurzer Zeit auf.

Da die in Irland gelandeten Regimenter in dieselben Baracken und Garnisonen mit den Irländischen Miliz-Regimentern gebracht wurden, so theilte die Krankheit sich den letzteren mit.

In England scheint die Krankheit, wenn sie überhaupt vorhanden war, bis zum Sommer 1804[1]) übersehen worden zu sein; dann erschien sie mit beunruhigender Heftigkeit im 2. Bataillon des 52. Regiments, in den Baracken nahe von Hyth in Kent. Kein Mann von diesem Bataillon war je in Ägypten gewesen; es bestand lediglich aus Freiwilligen, die einem Zug der Irischen[2]) Miliz entnommen wurden: kurz nach ihrer Ankunft in Hyth war die Krankheit aufgetreten. Sie verbreitete sich 1805 in dem Regiment und 1806 in dem 43. und 95., die alle an demselben Platz und unter demselben Oberbefehl standen. Eine beträchtliche Zahl von Fällen war schon in dem 52. Regiment aufgetreten, als es 1806 nach Sicilien eingeschifft wurde. Von der Landung an fuhr die Krankheit fort, das schöne Regiment zu verkrüppeln. Ein Theil der Armee in Sicilien wurde nach Ägypten gesendet; bei seiner Rückkehr nach Sicilien brachte es frisches Ansteckungsmaterial mit. Von Sicilien allein wurden 130 Mann völlig erblindet in die Heimath gesendet.

Nachdem die Krankheit für einige Zeit in der leichten Infanterie-Brigade (im 52., 43., 95. Regiment, die in Kent lagerten,) geherrscht hatte, brach sie auch in andren Regimentern aus, die mit den eben genannten keine Berührung gehabt, aber früher in Ägypten viel daran gelitten, obwohl das Leiden inzwischen geschlummert oder so wenig verbreitet gewesen, dass es der Aufmerksamkeit entgangen war.

Drei Hospital-Abtheilungen wurden ausschließlich für diese Kranken eingerichtet, gegen Ende des Jahres 1807, und Vetch mit der Oberleitung betraut. Im Sommer 1808 enthielten sie nicht weniger als 900 Fälle, von 40 verschiedenen Korps. Vor der Expedition nach Walcheren (in den Niederlanden, 1809,) war die Zahl der akuten und stark eiternden Fälle sehr groß; aber, da sie sehr früh aufgenommen wurden, waren nur wenige Verluste zu beklagen: von dieser Zeit an begann die Krankheit abzunehmen.

Warum hat die Krankheit so lange geschlummert, von der Rückkehr der Truppen aus Ägypten (1801) bis zum Ausbruch im 52. Regiment (1804)? Wenn die Krankheit erloschen scheint, besteht sie doch noch fort und ist

---

1) Vgl. aber § 629 A I, 1. (1802!)

2) In Irland soll eine heftige Form der eitrigen Augen-Entzündung seit undenklichen Zeiten unter der ländlichen Bevölkerung gewisser Distrikte geherrscht haben. Hierauf scheint der Kritiker des Ed. J. (XVII, S. 616, 1821) den Hauptwerth zu legen. Aber die Irische Miliz war nachweislich von Soldaten, die aus Ägypten zurückgekehrt, angesteckt worden. (Vgl. übrigens W. W. R. Wilde, **2**, § 708.)

fähig, jeder Zeit die Ansteckungsfähigkeit wieder zu gewinnen und sich auszubreiten in den überfüllten Baracken, wo Waschwasser und Handtuch gemeinsam sind. »Manche zogen der Tortur seitens der Disciplin die Einsperrung mit der Augen-Entzündung vor.«

Warum hat die französische Armee keine ernste Heimsuchung von der Krankheit erfahren?

Die Franzosen wurden nicht in Baracken eingepfercht und durch Drill gequält, sondern schritten von einer Eroberung zur andren[1].

Genauere Kenntnisse sind noch wünschenswerth: 1. Die Menge des Giftes, die erforderlich ist. 2. Die Zeit, bis die Krankheit erscheint, nach der Ansteckung. 3. Die Zeit, bis die Absonderung aufhört ansteckend zu sein. 4. Die Empfänglichkeit einer von der Krankheit genesenen Person, neue Ansteckungsfähigkeit zu gewinnen. 5. Die Wirkung des Giftes auf geschwürige Oberflächen und andre Schleimhäute.

V. glaubt, dass der kleinste Theil der Materie zur Ansteckung genügt. Auch eingetrockneter Eiter kann wirksam sein. Zwölf Stunden nach der Besudlung kann die Krankheit ausbrechen. In 1000 Fällen war keiner, wo nur ein Auge befallen wurde. Aber, wenn bei einseitigem Leiden das zweite Auge verbunden wurde, so blieb die Krankheit für längere Zeit auf das erstbefallene Auge beschränkt.

Liquor plumbi acetalis ist das wirksamste und zugleich unschädlichste örtliche Mittel in jeder Periode der eitrigen Augen-Entzündung. Bei 3000 Kranken, die in die Augen-Abtheilung aufgenommen wurden, war die Blut-Entziehung stets wirksam. Von allen sind nur 25 dienstunfähig geworden[2].

Das Kapitel von der gonorrhoïschen Ophthalmie in VETCH's Lehrbuch enthält wahres und falsches durcheinandergemengt, nämlich das folgende[3]: »Die Metastase von der Harnröhre auf die Bindehaut trifft man selten, — außer in Büchern. Fand man eitrige Entzündung der

---

1) Der Franzose Prof. ROUX, der 1814 London besuchte und darüber einen Bericht veröffentlicht hat (vgl. § 625, 1), erörtert die Ursachen, warum die Rückkehr der französischen Truppen, welche in Ägypten längere Zeit, als die englischen, verweilt, die Krankheit doch nicht in Frankreich verbreitet hat. »Viele der französischen Soldaten litten bei ihrer Rückkehr nach Frankreich an einer chronischen Ophthalmie, als Folge der akuten. Bei vielen reichte der Einfluss des vaterländischen Klima schon zum Erlöschen der Krankheit aus; bei andren führte sie zum Verlust eines oder beider Augen. Niemals aber beobachtete man eine Ansteckung, weder in den Regimentern, denen viele einverleibt wurden, noch in den Invalidenhäusern, noch in den andren Klassen der Gesellschaft . . . Die Erneuerung des akuten Zustands hat in England so viele Ansteckungen bewirkt.«

2) Diese Zahl bezieht sich also auf die 3 Hospital-Abtheilungen vom Jahre 1807. Vorher, in den Regimentern, waren die Verlustziffern weit größer gewesen. Vgl. VETCH's eigne Mittheilung § 629 A, II.

3) Ich habe die Sätze zusammengedrängt, — mit Rücksicht auf meine Leser.

beiden Häute bei derselben Person; so hat man geschlossen, dass der Kranke unabsichtlich Eiter von der Harnröhre auf das Auge übertragen. Das erklärt aber nicht die Thatsache, dass die (gonorrhoïsche) Entzündung häufiger die Lederhaut in rheumatischer Form befällt, als die Bindehaut in eitriger. Der Eiter von vorgeschrittener schwerer ägyptischer Augen-Entzündung eines Soldaten, an den Eingang seiner eignen Harnröhre gebracht, bewirkte keine Ansteckung der letzteren. Dies wurde in mehreren Fällen so gefunden. Aber der Eiter von der eitrigen Augen-Entzündung eines Mannes an eines Andren Harnröhre gebracht, bewirkt heftigste Entzündung der letzteren binnen 36 Stunden[1]).

»So konnte V. nicht länger zulassen, dass die Gonorrhöe eines Menschen seine eignen Augen anzustecken im Stande sei. Dies wurde erhärtet durch einen Krankenhaus-Gehilfen, der, mit mehr Vertrauen als Klugheit, den Eiter seiner Gonorrhöe an seine Augen brachte, — ohne dass Entzündung der Bindehaut folgte[2]). Folglich erklärt V. die Verbindung von Gonorrhöe und Ophthalmie durch eine Besonderheit der Konstitution: die Krankheit sei die Ausdehnung einer Entzündung, die zuerst in der Harnröhre sich zeigt und an der verschiedene Gewebe (structures) des Auges theilnehmen können, in Gemeinschaft mit manchen andren Körpertheilen, z. b. den Gelenken.

(Also das vermochte V. noch nicht einzusehen, dass die Gonorrhöe sowohl durch Besudlung, als auch vom Blute her das Auge anzustecken vermöge, natürlich in verschiedener Weise.)

So unvollkommen das Werk von Vetch erscheint, wenn man es nach seinem Titel »Abhandlung von den Augenkrankheiten« beurtheilen wollte; so verschroben seine Eintheilung und manche seiner Begriffe: drei Dinge sind von größter Wichtigkeit, die Geschichte der Augen-Entzündung in der britischen Armee, die örtliche Anwendung des Kupfer-Stiftes auf die Granulationen, einige richtigere Anschauungen von der Übertragung der eitrigen Bindehaut-Entzündung. Hier ist Vetch ein würdiger Vorläufer und Mitstreber von Pieringer in Graz (§ 478), der 20 Jahre später hervortrat und allerdings durch einwandfreie Versuche diese wichtigen Fragen, die Vetch gestellt, der Lösung näher gebracht hat.

---

1) Bezüglich der Übertragung eitriger Schleimhaut-Entzündung vom Auge auf die Harnröhre hat Vetch die Priorität vor Schön (1834), Pauli (1847), Thiry (1848). Vgl. § 533.

2) Nicht jede mögliche Ansteckung wird wirklich. Ähnlich hat schon Lawrence 1830 geurtheilt.

Ganz andere Erfahrungen machte Dr. Kirkhoff mit der Ophthalmie, die in der niederländischen Armee herrschte. Sein Unterarzt Dr. Hupach impfte sein eigenes Auge mit dem Eiter; binnen 24 Stunden entstand eine so heftige Ophthalmie, dass er beinahe seine Sehkraft einbüßte. K. inokulierte auch andre und binnen 1, 2, 3 Tagen folgte die Ophthalmie. (Gerson und Julius, Magazin der ausländ. Literatur der gesamten Heilk., Juli und Aug. 1825).

Der Kritiker des Ed. J. (XVI, S. 271, 1821) erklärt: »In diesem Werke hat V. seine wichtigen Beiträge zur Augenheilkunde zusammengedrängt, geordnet und mit einer beträchtlichen Menge von neuem und werthvollem Material verbunden. Er liefert die beste Beschreibung der Ophthalmie, die in unsrer Armee geherrscht und von da in's Volk sich verbreitet hat. Wir hoffen, er wird uns später ein vollständiges und planmäßiges Lehrbuch der Augenheilkunde liefern.«

Vetch's jüngerer Zeitgenosse Middlemore (1835, I, S. 19,) urtheilt folgendermaßen: »Obgleich das Werk von Vetch aus dem Jahre 1820 nur einige Augenkrankheiten behandelt und keineswegs so genau, klar und gelehrt ist, wie die neueren Veröffentlichungen von Lawrence und Mackenzie; so enthält es doch viele gesunde und praktische Bemerkungen, namentlich über die absondernden Bindehaut-Krankheiten. Man findet darin die Aussaat mancher neueren Entdeckung über die Heilung dieser Krankheiten.«

§ 629A. Die englischen Schriften über eitrige Augen-Entzündung, aus dem Anfang des 19. Jahrhunderts, hauptsächlich von Militär-Ärzten[1]),

verdienen wegen ihrer damaligen Bedeutung für die ganze Nation und wegen des Einflusses, den sie auf unsre Fach-Literatur gewonnen, recht wohl eine genauere Betrachtung: citirt sind sie häufig, in den Lehrbüchern von Mackenzie, Lawrence, Middlemore u. a.; aber Niemand hat sie bisher planmäßig, nach der Zeitfolge, zusammengestellt.

I. Arthur Edmonstone[2]),

um 1780 in Schottland geboren, studierte in Edinburg, wurde daselbst M. R. C. S., diente in der Armee, promovirte 1805 zu Edinburg, ließ sich daselbst als Arzt nieder, und hat die folgenden beiden Schriften verfasst:

1. An Account of an Ophthalmia which appeared in the second regiment of Argyleshire Fencibles in the months of Febr., March and April 1802; with som Observations of the Egyptian Ophthalmia. London, 1802.
2. A Treatise on the Varieties and Consequences of Ophthalmia, with a Preliminary Inquiry into its Contagious Nature. By Arthur Edmonstone, M. D., F. R. C. S. and Honorary Member of the R. Physical Soc. of Edinb. Edinbourgh, 1806. (8⁰, 319 S.) Vgl. Ed. J. III, S. 211—220, 1807.

Edmonstone hat als einer der ersten in England die ansteckende Natur der Ophthalmie vertheidigt[3]); mit überzeugender Klarheit hat er (1) die in dem 2. Regiment der Argyleshire-Landwehr beobachtete Augen-Entzündung aus einer ägyptischen Quelle hergeleitet.

---

1) Es sind alle wichtigen, nicht alle überhaupt, die ich gefunden. A Treatise on Ophthalmy ... by E. Moore Noble, S., Birmingham, (London 1800, 144 S.) preist nur Brown's Stimulus.

2) Biogr. Lex. VI, S. 735.

3) Über die Geschichte der Kontagiosität der Augen-Entzündung vgl. unsren § 222 (S. 347), § 478 (S. 581), § 533 (S. 369).

Die ägyptische Ophthalmie (2) ist nach E. ursprünglich durch äußere Ursachen[1]) entstanden, die so zahlreich und gewaltig in Ägyptens Klima vorhanden sind; aber sie hatten ihre volle Wirkung erst dann entfaltet, als Ägypten unter das Joch der Barbaren gekommen war; denn das alte Ägypten war gesund und frei von endemischer Augen-Entzündung[2]).

»Jetzt ist Ägypten die Wiege der Ophthalmie. Durch ererbte Anlage[3]) ist sie den Eingeborenen schon vor der Geburt eingeimpft; sowie sie zum ersten Male ihre Augen zum Himmel erheben, verfallen sie den Ursachen dieser Krankheit, deren Wirksamkeit Zeit ihres Lebens nicht mehr aufhört.«

Die ägyptische Augen-Entzündung ist ansteckend, doch ist der Kreis ihrer Ansteckung beschränkt (»vielleicht auf den Radius von 1 Fuß!«): sie mag durch die Luft gehen, aber in jenem Regiment erfolgte sie immer durch Übertragen des Giftes von kranken auf gesunde Augen.

Die Ophthalmie überhaupt theilt E. ein in 1. idiopathische, 2. symptomatische. (1. hat als Unterabtheilungen: mitis, gravis, psorophthalmia, eitrige Entzündung der Neugeborenen, intermittirende O.; 2. aber nur die skrofulöse und die venerische.)

Bezüglich der Behandlung preist E. für das akute Stadium der O. die örtliche Blut-Entziehung, durch Skarification. Später wendet er auch Kollyrien an.

Ia. Dr. D. Whyte

datirt seine Mittheilung

The Mode of managing Ocular Inflammations (Med. and phys. J. VII, S. 209 fgd.)

aus der Bucht von Abukir, d. 8. Juli 1801: aber, was er bringt, ist mittelmäßig. Die Sonnenstrahlen, der Wüstenstaub verursachen die in Syrien und Ägypten so häufigen Augen-Entzündungen. Ausspritzen des Auges, fortwährende Anwendung von zusammenziehenden Augenwässern, tägliche Einträuflung einer reizenden Tinktur, Blut-Entziehungen, Skarificationen sind seine Heilmittel.

II. John Vetch

hat seinen Account on the Ophthalmia . . . (§ 620, 2), der im Jahre 1807 erschienen ist, vom 20. Dez. 1806 datirt.

---

1) Die letzten Folgerungen zu ziehen, scheint den damaligen Schriftstellern zu schwer gewesen zu sein.

2) Als erste datirbare Quelle über die Häufigkeit der Augen-Entzündung in Ägypten habe ich das arabische Lehrbuch der Augenkrankheiten von Šādilī, aus der zweiten Hälfte des XIV. Jahrhunderts unsrer Zeitrechnung, nachgewiesen. Vgl. § 273 (S. 86); ferner mein Ägypten (Leipzig 1890, III).

3) Diese bezweifelt schon der Kritiker des Ed. J.; sie ist unhaltbar. Aber die kleinen Kinder sind bereits in Ägypten mit Trachom behaftet. Das habe ich selber (1889) gefunden.

In der Einleitung erwähnt er, dass diese Ophthalmie, welche früher in England unbekannt gewesen, schon von den alten Griechen und den Arabern sehr genau beschrieben, und dass er selber bei seinen Untersuchungen vom Wundarzt Peach und dessen Assistenten Walker unterstützt worden sei.

Zuerst schildert V. die Geschichte der Ophthalmie im 2. Bataillon des 52. Infanterie-Regiments und betont die direkte Ansteckung als Ursache der Verbreitung. Dann folgt die Beschreibung der Krankheit selber und auch der Granulation der Lid-Innenflächen, ferner der üblen Folgen des Hornhaut-Durchbruchs. Die Krankheit ist der gonorrhoïschen Ophthalmie ähnlich.

Das Bataillon zählte etwas über 700 Mann. 636 Fälle der Ophthalmie, die Rückfälle mit eingerechnet, wurden im Lazaret vom August 1805, wo diese Krankheit zu herrschen anfing, bis zum August 1806 behandelt, von denen 50 mit Verlust beider Augen und 40 mit dem Verlust eines Auges entlassen wurden.

Behandelt wurden die ersten Fälle mit dem Aderlass. Derselbe schaffte Erleichterung, hatte aber wenig Einfluss auf Hemmung der Krankheit. Daher vernachlässigte man den Aderlass und trieb die Anwendung der Kälte bis zum äußersten Grade. Quecksilber bis zum Speichelfluss, Opium innerlich brachten keinen Nutzen. Die örtlichen Mittel wurden nicht vernachlässigt, und vielfach gewechselt; schwefelsaures Zink, Bleiwasser, Kupfer-Lösungen u. a. eingeträufelt[1]). Blasenpflaster, Haarseile, Blutegel hatten keinen Nutzen, ebensowenig die Skarificationen. Auch nicht die Abführmittel. Keine Behandlungsweise schien einen entschiedenen Nutzen zu stiften. Da traf der General-Inspektor der Militär-Lazarete Knight ein. Vetch wurde als Lazaret-Gehilfe (hospital-mate) dem Medizinal-Stabe des Regiments zugetheilt.

Knight führte Trennung ein, der Gesunden von den Kranken, der leichteren Fälle von den schwereren; und ferner die strengste Antiphlogose, den Gebrauch der Lanzette mit einer bisher ungewohnten Dreistigkeit. Der entschiedene Nutzen des Aderlasses, wenn er bis zu dem nothwendigen Grade gebracht wurde, zeigte den Grund seiner früheren Unwirksamkeit hinlänglich. Das Blut muss so lange fließen, bis alle Beschwerden nachlassen. Dies erfolgt bei einem kräftigen Mann öfters nicht eher, als bis 30—40 Unzen entzogen sind; und in einigen Fällen tritt Ohnmacht schon vorher ein. Eine von diesen beiden Wirkungen sollte stets hervorgebracht werden. Wiederholt man dieses Mittel bei jeder Verschlimmerung, sei es im Aussehen des Auges oder in der Empfindung des Kranken; so kann man in 90 Fällen von 100 die Krankheit hindern,

---

1) Jod-Tinktur, frühzeitig eingeträufelt, hat in Hunderten von Fällen der ägyptischen Armee sehr vortheilhaft gewirkt. (Davis, Lancet XXXIII, S. 342, 1838.)

das zweite Stadium (der Chemosis und Eiterung) zu erreichen. Wenn sie trotzdem ihre heftige Form annimmt, so muss man wo möglich noch kräftigere Blut-Entziehung vornehmen. In diesem Stadium wünscht der Kranke noch reichlicheres Blut-Ablassen; bei vielen musste man 50 oder 60 Unzen entziehen, um den Schmerz zu erleichtern oder Ohnmacht hervorzurufen: aber immer können wir mit Sicherheit auf gute Wirkung rechnen, wenn eine von diesen beiden Folgen erreicht wurde.

In jedem Falle, wo diese Praxis angewendet wird, wie heftig auch die Neigung der Krankheit sein mochte, — der unheilvolle Ausgang wird unfehlbar verhütet und mit weniger Aufwand (expense, sc. of blood) für den Kranken, als mit kleineren und häufigeren Aderlässen.

Daneben Kompressen mit kühlenden Mitteln, Bleiwasser u. a.

Gegen die Granulationen sind verschiedene Mittel versucht worden. Ausschneidung, starke Reizmittel. »Höllenstein ist nach meinen Beobachtungen das wirksamste Mittel.« (Lunar caustic, as far as my observation goes, seems to be the most efficacious application.)

Den Schluss machen Bemerkungen über Verhütung der Weiterverbreitung unter dem Militär.

III. Das Jahr 1807 brachte auch eine Veröffentlichung von VETCH's Amtsgenossen:

Observations on the Epidemic Ophthalmia, as it affected the Troops in Hythe Barracks. In a letter from George Peach, Esq., Surgeon of the 2d Battalion 52d Foot, at Reeding Street Baracks, Kent, to James McGrigor, M. D., Deputy Inspector-General of Hospitals, Portsmouth. (Ed. J. III, S. 52—55 und 395—400.)

Es war in dem Regiment dieselbe Krankheit, welche in Ägypten unsre Truppen heimgesucht; sie brach aus nach der Ankunft der 500 Freiwilligen aus Irland: diese hatten die Augen-Entzündung vom 79. Regiment, das aus Ägypten gekommen.

Im Beginn ist starker Aderlass bis zur Ohnmacht (sogar von 60 Unzen) ein »unfehlbares Mittel«. Ebenso bei jedem Rückfalle. »Aber nicht in jedem Falle hatten wir Erfolg.« — — —

IV. Aus demselben Jahre 1807 ist noch eine dritte Mittheilung:

Observ. on the History and Treatment of an Epidemic Ophthalmia, which appeared in the Fourth Bataillon of the Royals, in Edinburgh Castle, during the months of July and Aug. 1807. By C. F. Forbes, Esq., Surgeon of the Royals.

Infektion als Ursache angesehen. Behandlung mit Sublimat-Augenwasser (gri : ℥iiß = 0,05 : 100,0), mit Skarificationen und nachfolgender Einträuflung von Opium-Tinktur.

(Von seinem Freund JAMES WARDROP erhielt F. einen Skarificator, mit vorn abgerundetem Ende. Also ähnlich dem von DESMARRES, aus dem Jahre 1852. [Vgl. § 592.])

Die Krankheit befiel 163 Mann und verlief milder, als in Ägypten oder auch sonst meistens in England.

V. James Ware (1755—1815), F. R. C. S. zu London,

dessen verdienstvolle Schriften hauptsächlich in's XVIII. Jahrh. fallen und somit bereits in unsrem § 398 Besprechung gefunden, hat im XIX. Jahrh. außer einer Zusammenfassung seiner früheren Arbeiten noch die folgende Sonderschrift veröffentlicht:

Remarks on the Purulent Ophthalmy which has lately been epidemical in this Country. London 1808. (8⁰, 57 S.)

W. will nicht den Namen »ägyptische O.« sondern »eitrige O.« anwenden. Die, nach der Rückkehr der Truppen aus Ägypten, in England so weit verbreitete O. ähnelt der der Neugeborenen und noch mehr der gonorrhoïschen.

Die schlimmsten Fälle der Augen-Eiterung von Neugeborenen ereigneten sich dann, wenn zur Zeit der Entbindung die Mütter mit einer scharfen (acrimonious) Absonderung der Scheide behaftet waren. Die schlimmsten Fälle von Augen-Eiterung traten ein, wenn die Kranken entweder kurz vor dem Ausbruch der Augen-Entzündung oder auch zur Zeit der letzteren an Gonorrhöe oder chronischem Tripper (gleet) gelitten: in der großen Mehrzahl der Erwachsenen konnte W., wenn die Krankheit nicht durch Übertragung der Materie von einem kranken Auge herrührte, einen Zusammenhang zwischen der Augen-Eiterung und einer Erkrankung der Harnröhre nachweisen.

Auch bei Erwachsenen, wie bei Neugeborenen, soll neben Abführung und Blut-Entziehung, eine Kupfervitriol-Lösung, in den schlimmen Fällen stündlich, eingespritzt werden. R. Cupr. Vitriol., Bol. Arm. grVIII (= 0,4), Camphor. ℈ii (2,4), Aq. bull. ℥VIII (= 240,0). Zur Erhaltung der bedrohten Hornhaut empfiehlt Vf. Wardrop's Punktion, außerhalb des Pupillen-Bereichs.

VI. Observations on Ophthalmia, and its Consequences. By Charles Farrel, M. D., London 1811 (8⁰, 138 S.) Die Ophthalmie, welche in der Armee herrscht und vor 1801 in Europa unbekannt gewesen, stammt aus Ägypten und ist ansteckend.

F. theilt die Ophthalmie in eine milde und eine schwere Form. Die erstere wurde häufiger in Sicilien, als in Ägypten beobachtet.

Die letztere beschreibt er sehr genau, vom ersten Beginn an, bis sie rasch zur Chemosis und Eiterung vorschreitet. Sofortige starke Blut-Entleerung, aus den Schläfen-Schlagadern, bis zu 20 Unzen; und wenn nicht binnen 8 Stunden die Entzündung abnimmt, neue Blut-Entziehung, — 30 bis 50 Unzen innerhalb der ersten 24 Stunden. Daneben milde Einspritzungen zwischen die Lider.

Die dritte Form ist die chronische, die häufiger auf die heftigen, als auf die milden Anfälle zu folgen pflegt.

VII. Observations on two Distinct Varieties of Ophthalmia, Prevalent in the Army. By Henry Walker, M. D., Ass. Surg. 2d Batt. 71st Regt. Edinb. J. VII, S. 1—5, 1811.

Von den 600 Mann (nebst Knaben) wurden 114 mit schwerer Ophthalmie vom 22. April bis zum 24. Juni (1810) in's Hospital gesendet.

In der ersten Form mit Eiterung und Chemosis ist Aderlass von glücklicher Wirkung; aber nicht in der zweiten Form[1]), mit Thränen, wo vielmehr Skarification mit sofortiger Einträuflung von reizenden Mitteln nützlich scheint, — doch nicht immer, da häufig eine langsame und tückische Gefäßbildung in der Hornhaut die Sehkraft vernichtet.

»Disappointed by every method hitherto recommended, I endeavoured to make the eye, affected with the latter variety, assume the inflammatory action of what has been called purulent ophthalmia, and to this I applied the usual remedy, venæsection. In several cases, the practice has proved successful, not a simple enlarged vessel remaining at the end of a fortnight.«

Lediglich auf diese ganz unbestimmten Worte gestützt, haben die Hrn. T. Wharton Jones aus Glasgow und R. Hamilton aus Edinburg im Jahre 1843 erklärt, dass der Militär-Assistenzarzt H. Walker im Jahre 1810 die Heilung des Pannus durch Einimpfung der Blenorrhöe entdeckt habe.

In »The London and Edinburgh Monthly Journal of Medical Science« III (1843), S. 579—597 findet sich eine Mittheilung:

On Pannus; and the Cure of Inveterate Cases by the Inoculation of the Matter of Blenorrhœa. By Arthur B. Stout, M. D. Communicated by Dr. Hamilton.

Während seines kurzen Aufenthalts in Wien, Herbst 1842, erhielt H. von Dr. Stout aus New York Aufzeichnungen über die Versuche von Pieringer und seinem Lehrer Jäger über die Inokulation, die aber behufs der Veröffentlichung in einer englischen Zeitschrift erst einer Umformung und erläuternder Zusätze bedurften. Auf der letzten Seite (597) dieser Abhandlung von Hamilton heißt es:

One notice we must supply (kindly indicated by Mr. T. Wharton Jones), as afforded in the year 1810 by Dr. Walker, assistant surgeon . . . (Folgen die oben angeführten Worte Walker's.)

Here then is the most satisfactory evidence that a slow and insidious vascularity of the corneal conjunctiva . . . was in several cases successfully treated by Dr. Walker at Glasgow in the year 1810, by causing the eye to assume the inflammatory action of what is called purulent ophthalmia . . ., a treatment which was published to the world in January 1811, in the best known Journal of that time. Wheter Professor Jäger received the hint directly or indirectly from this source, or originated the plan anew, is of no great moment. We wish neither to detract nor to contravert. But at the same time, we feel assured we shall stand excused for reclaiming in behalf of Dr. Walker, of whose history, as well as that of his method, we know nothing farther, whatever merit may be due for the proposal and adoption of a plan, which in principle of treatment approximates, if not be identical, with the one to which we have been solliciting attention.

1) Außerordentlich mangelhafte Beschreibung beider Formen.

Ich meine, es ist doch von Wichtigkeit, auch nicht den Schatten eines Vorwurfs auf dem Andenken von Fr. Jäger zu belassen. Hamilton, der ihn persönlich kennen gelernt, konnte doch wissen, dass unter allen Großen unsrer Fach-Kunst und Wissenschaft Fr. Jäger derjenige war, der am wenigsten nach wissenschaftlichem Ruhm geizte, ja der zu den drei Veröffentlichungen seines Lebens förmlich gezwungen werden musste. (§ 472.)

Aus Walker's Veröffentlichung konnte Jäger die Inokulation nicht entnehmen.

Wharton Jones und Hamilton haben sich durch schottischen Lokal-Patriotismus verleiten lassen, etwas aus Walker's Worten heraus zu lesen, was nicht drin steht. Nur der einzige Hr. Rognetta aus Paris, der in beklagenswerther Befangenheit dem Deutschen stets Unrecht giebt, und somit Hamilton's Worten blindlings folgt, hat 1844 (Ophthalmologie, S. 352) Walker's Priorität anerkannt.

Aber schon 1847 hat Desmarres (in s. Lehrbuch, S. 232) erklärt, dass Walker wohl irgend eines chemischen Reizmittels[1]) sich bedient habe, nicht der Einimpfung eines lebenden Giftes: hätte er dies, und mit Erfolg, angewendet, so würde er es unfehlbar verkündigt haben. Derselben Ansicht ist Warlomont. (A. d'Oc. XXXIII, S. 7, 1855).

Ich möchte hinzufügen, dass dann doch irgend eine Spur dieser Entdeckung in der englischen Literatur jener Zeit sich finden müsste. Das ist aber nicht der Fall[2]).

Der gelehrte Lawrence hat 1826 (Lancet X, 389) zur Heilung der Granulationen nicht die Inokulation erwähnt, sondern nur die Ausschneidung und die Adstringentien, und sagt von den letzteren: The effect of all such applications will be to aggravate for the time the inflammation: auch 1844 (diseas. of the eye, III. Aufl. S. 264) kennt er nichts weiteres.

Mackenzie, der Hrn. Walker als seinen Freund bezeichnet, bringt in seinem Lehrbuch eine ausführliche Besprechung der Behandlung der Bindehaut-Granulationen. Aber weder in der ersten Auflage vom Jahre 1830 (S. 500), noch in der zweiten vom Jahre 1835 (S. 589), noch in der dritten vom Jahre 1840 (S. 554) steht auch nur eine Silbe über das Verfahren von Walker.

Erst nachdem Piringer 1841 sein großes Werk über die Blenorrhöe am Menschen-Auge geschrieben, — nachdem auch Wharton Jones (in seinem Lehrbuch 1847, S. 267[3]) und Hamilton für Walker eingetreten waren, — erst lange danach bringt M. endlich in seiner 4. Aufl. (1854, S. 647) mit meisterhafter, unanfechtbarer Dialektik eine Bemerkung, die Hrn. Walker nur den allgemeinen Gedanken, nicht das besondere Verfahren zueignet.

»Inokulation. Der Gedanke, die granuläre Bindehaut zu heilen, durch Erregung der entzündlichen Thätigkeit eines akuten Anfalls von eitriger Augen-Entzündung in dieser Haut, wurde zuerst von meinem Freund, dem verstorbenen Dr. Henry Walker, angegeben. Das Verfahren, um eine solche Entzündung zu erregen, welches Prof. Jäger und Dr. Piringer gewählt haben, besteht darin, Eiter einzuimpfen von Ophth. neon.« —

---

1) Guthrie begründet die Wirkung seiner Höllenstein-Salbe »on the principle of exciting an action greater and of a different character to that already existing in the part«. Diese Worte finde ich denen Walker's sehr ähnlich.

2) The practice is said to have proved successful, — das ist alles, was Med. and Phys. J. (XXV, S. 358, 1811) den Worten des W. hinzufügt.

3) 1865, S. 261.

Der so zuverlässige SOELBERG WELLS erklärt 1869 (S. 62), dass die Inokulation in England ausgiebig und erfolgreich angewendet worden ist, besonders zu Moorfields, wo BADER sie eingeführt habe.

Das war also in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre.

Nun, sie ist in England auch schon etwas früher angewendet worden, z. B. 1845 von DUDGEON (Lond. and Ed. J. of medical Science, Ann. d'Oc. B. XIII, S. 232), — aber nicht vor 1840, soweit meine Kenntniss geht.

So habe ich auch festgestellt: »Ich finde bei WALKER keine Spur der Inokulation. Die Priorität hat FRIEDR. JÄGER.«

Vgl. unsren § 472 (S. 554), § 478, § 593 (S. 218).

Um diese Erörterung zu einem vollständigen Abschluss zu bringen, gebe ich noch FR. JÄGER's eigene Worte aus dem einzigen Buch, das er verfaßt hat. (»Die egyptische Augen-Entzündung«, zufolge allerhöchsten Auftrags herausgegeben von Dr. FR. JÄGER, Wien 1840. [12⁰, 71 S.])

»Von Wichtigkeit ist die effectuirte Verbindung der lippitudo neonatorum, mit einer Ausgangsform der egyptischen Augen-Entzündung, nämlich Pannus, in der Absicht, durch Einimpfung dieses spezifischen Processes die Heilung des Pannus mittelst einer spezifischen Umstimmung der Lebensverhältnisse in der Conjunctiva zu heben; — ein an sich zwar heroisches, aber seit mehr als 20 Jahren durch mich in sehr hartnäckigen, sonst aber dazu geeigneten Krankheits-Fällen erprobtes Heilverfahren.«

Das ist das einzige, was FR. JÄGER, nahezu 30 Jahre nach dem Erscheinen jenes Artikels von WALKER, der ihm unbekannt, und uns allen bis heute unklar geblieben, veröffentlicht hat.

Eine Andeutung des Verfahrens von FR. JÄGER sucht und findet man in der Abhandlung über Pannus des Dr. WILHELM FRIEDRICH LUDWIG zu Tübingen, vom Jahre 1816:

»Da Stricturen der Harnröhre nach Trippern oft von selbst wieder verschwinden, sobald durch neue Ansteckung wieder ein solcher entsteht, so fragt sich, ob nicht ein von selbst, durch Einimpfung von Augenlid-Schleim, wie er bei Blepharoblenorrhoea abgeschieden wird, hervorgelockter Schleimfluss den Pannus noch heben kann? Wie wahrscheinlich dieses sei, erhellt schon daraus, dass Leute mit Pannus nicht leicht an heftigen Blenorrhöen leiden; es wird aber zur höchsten Wahrscheinlichkeit, da einer meiner Freunde bereits die glücklichsten Versuche darüber angestellt hat, den ich hiermit, ohne seinen Namen zu nennen, öffentlich ersuche, uns bald die weiteren Resultate seiner Bemühungen in dieser Rücksicht bekannt zu machen.«

WILHELM FRIEDRICH LUDWIG[1] (1790—1865) wurde 1815 zum Professor der Chirurgie und Geburtshilfe an der Universität Tübingen ernannt; ehe er das Lehr-Amt antrat, machte er eine wissenschaftliche Reise nach Wien und nach andren deutschen Universitäten. Die Abhandlung über Pannus, die in den Tübinger Blättern für Naturwissenschaften und Arzneikunde, 1816, II, 1 u. 2, S. 142—154, veröffentlicht ist, entstammt seiner Antritts-Vorlesung.

Seiner Aufforderung zur Veröffentlichung des Verfahrens hat FR. JÄGER erst nach 24 Jahren, und nur ganz beiläufig, entsprochen.

---

1) Vgl. Biogr. Lex. IV, S. 60—61. Sein Name ist verknüpft mit einer besonderen Art von Hals-Entzündung. (Angina Ludovici, 1838.)

Die wirkliche Bekanntmachung der Inokulation verdanken wir Fr. Jäger's Schüler Dr. J. Piringer[1]) in Graz, der 1841 in seiner berühmten Sonderschrift »Die Blenorrhöe am Menschen-Auge« (S. 257) das folgende bringt:

»Nach so vielen höchst gelungenen Versuchen und gemachten reinen Erfahrungen ist somit die Einimpfung der Blenorrhöe zur Heilung des Pannus kein zweifelhaftes Wagestück mehr, das besonderen Muth erfordert, sondern ein großartiges Mittel, welches bisher noch ganz unbenützt geblieben zu sein scheint, ungeachtet es schon seit vielen Jahren vom k. k. Rath und Professor Friedrich Jäger zu Wien vorgeschlagen und anempfohlen wird.«

Schon 1833 (Öst. Jahrb. XIV, S. 505) und 1838 (ebend. XXIV, S. 183) hatte Piringer diesen Gegenstand besprochen. In der erstgenannten Abhandlung heißt es:

»Der Pannus wurde bei Individuen, die mehrere oder wenigstens ein Jahr daran erblindet waren, nach Hrn. Prof. Friedrich Jäger, durch Einimpfung der Augen-Blenorrhöe zu heilen versucht.«

In der zweiten wird hervorgehoben, dass »durch die Einimpfung neben dem Pannus auch die chronische Augenlider-Blenorrhöe geheilt wird, mit oder ohne Granulationen, wenigstens jene, welche als Ursache oder als Begleiterin des Pannus dasteht«.

Übrigens hatte Prof. Anton Rosas in Wien schon 1830 (Augenheilk. II, S. 319) folgendes erklärt: »Gute Dienste (gegen Pannus) leistet auch bisweilen die künstlich eingeimpfte Ophthalmoblenorrhöe.« Den Urheber des Verfahrens verschweigt er, — nach seiner Gepflogenheit. Derselbe war aber der wissenschaftlichen Welt, schon vor 1840, durch Erwähnung in weit verbreiteten Lehrbüchern der Augenheilkunde, bekannt geworden.

Chelius schrieb 1839 (Handbuch II, 410): »Die Einimpfung einer Blennorrhöe, durch Einstreichen des bei blennorrhoischen Entzündungen ausfließenden Schleimes, soll nach Jäger (vgl. Ludwig, Tübinger Bl. II, 2) in hartnäckigen Fällen ⟨des Pannus⟩ bisweilen gute Dienste leisten.«

Und Carron du Villards (Guide II, S. 110) im Jahre 1838: »On fera bien de négliger le conseil que donne Jäger, d'inoculer artificiellement l'Ophthalmie d'Egypte pour activer la guérison ⟨du Pannus⟩.« Beiläufig möchte ich noch bemerken, dass W. R. W. Wilde aus Dublin, der 2 Jahre vor Hamilton in Wien verweilt und Jäger's Praxis verfolgt hatte, kurz und bündig erklärt: To Jäger is due the introduction of this mode of treatment (inoculation). (Lancet 1841, XLI, S. 372.)

VIII. In den Transact. of a Society f. Improvement of med. and surg. Knowledge (III, London 1812) erklärt Sir James Mac Gregor, Direktor der Militär-Medizin: »Es ist eine traurige Thatsache, die sich aus den Berichten der Hospitäler von Chelsea und Kilmainham ergiebt, dass am 1. Dez. 1810 an 2317 Soldaten dem Gemeinwesen zur Last fielen, durch vollständige Erblindung in Folge von Augen-Entzündung[2]). Diejenigen, welche nur ein Auge verloren, sind nicht mit eingeschlossen, da sie von den Regimentern zum Garnison-Dienst gesendet wurden.«

---

1) Vgl. unsren § 478.

2) In der preußischen Armee betrug von 1813—1821 die Gesammtzahl der Erkrankungen an der Ophthalmie 25000, die der gänzlichen oder theilweisen Erblindung 1100.

Die ansteckende Augen-Entzündung hat manche unsrer besten Regimenter verkrüppelt . . .

In dem Königlichen militärischen Asyl für die Kinder der Landsoldaten, in welchem 1500 Kinder ausgezeichnet erzogen wurden, zeigte sich die Ophthalmie zuerst im April 1804. Im August litten schon 69 Knaben und 21 Mädchen daran, und bis Ende des Jahres 629 Kinder (287 Knaben, 105 Mädchen). In den Jahren 1805—1807 war sie sparsamer und schwand stets völlig im Winter. Sie erschien wieder im heißen Juni 1808. Im Nov. 1809 waren 240 Kinder daran in Behandlung. Sie wurde beträchtlich verringert durch Überführung der Erkrankten in ein abgesondertes Haus.

Die Krankheit verlief mit eitriger Absonderung und Chemosis. Aber von den 1200 Kindern, die Mac Gregor beobachtet hat, verloren nur 6 das Gesicht auf beiden Augen und 12 auf einem. Hingegen haben, nach Vetch vom Aug. 1805 bis Aug. 1806 in einem Bataillon (des 52. Regiments) von 700 Mann, wovon 635 die Ophthalmie bekamen, 50 beide Augen verloren und 40 das eine.

Die Ansteckungsfähigkeit wurde erwiesen. Drei Schwestern bekamen beim Einspritzen Eiter in ihre Augen und erkrankten binnen 12 Stunden. Die Erkrankung hatte auch in der Anstalt begonnen mit dem Besuch der aus Ägypten zurückkehrenden Soldaten.

IX An Experiment to ascertain the Effects produced on Sound Eyes, by the Application of the Discharge from Eyes affected with Ophthalmia, in its different stages. By J. Mackesy, Surgeon, 1st Bataillon 62 Reg. (Ed. J. XII, S. 411fgd., 1816.)

M. befeuchtete Linnen mit der Absonderung der Augen von 4 Soldaten, von denen einer, seit 20 Tagen krank, beginnende Chemosis zeigte, und brachte das feuchte Läppchen mit Fingerdruck gegen sein Auge — ohne Erfolg. Er ist gegen die Lehre von der Kontagiosität. Heilmittel der Ophthalmie ist die Lanzette. In Palermo hatte er 1813 vom April bis Sept. nicht weniger als 193 Fälle im 62. Reg., nur ein Auge ging verloren.

X. Observations on the Treatment of Ophthalmia, by Tho. Cartan, M. D., M. R. C. S. London. (Ed. J. XIV, S. 507—518, 1818.)

C. ist gegen die Eintheilung in akute und chronische Form. Die ägyptische Ophthalmie hängt vom Klima ab, die Materie ist ansteckend. Das 40. Regiment kam in die Baracken der Miliz von Cork, welche an Ophthalmie gelitten, und wurde angesteckt: die Krankheit war erst nach 2 Jahren ausgerottet.

In den ersten 3 Tagen soll die Lanzette ganz kühn gebraucht werden; dann Blutegel unaufhörlich, bis sie 16—20 Unzen entnommen haben. Dazu Blasenpflaster zwischen die Schultern. Wiederum Blutegel, dann kalte Umschläge. Nicht die mildeste Einspritzung in die Augen, noch Einträuflung eines Kollyrium. Abends werden die Wimpern mit einfacher Salbe bestrichen.

Wird die Krankheit wieder akut, so muss wieder Blut reichlich abgezapft werden. Lid-Ausstülpung wird sorgfältig und zart touchirt. Gegen Hornhaut-Nebel Calomel innerlich (0,03 Abends). Von Operationen hält C. nicht viel. »Oft tauscht der unglückliche Kranke für ein mildes Übel ein schlimmeres ein.«

Und das sollte für den jungen Studenten ein Führer sein in seine zukünftige Praxis bei der Armee und im Civil!

XI. O'Halloran[1]),

der als Miltär-Arzt viele Jahre hindurch und in verschiedenen Klimaten die eitrige Augen-Entzündung zu beobachten Gelegenheit hatte, Vf. von Practical remarks on Acute and Chronic Ophthalmia, and on Remittent Fever, London 1824, verwarf die antiphlogistische Behandlung, da er sie sehr oft als ungenügend oder schädlich erkannte, und ging zur adstringirenden über, nicht blos im ersten Beginn der Krankheit, sondern auch bei ausgesprochener Eiterung und Chemosis.

»Eine Höllenstein-Lösung von zehn Gran auf die Unze Wasser (0,6:30,0)[2]) ist ein ausgezeichnetes Heilmittel bei der eitrigen Augen-Entzündung. Sie kann in allen Perioden der Krankheit angewendet werden und beansprucht, unmittelbar nach dem Blau-Stein, (der auf die Innenfläche der umgestülpten Lider eingerieben wird,) den Vorzug vor allen andren Mitteln.«

In Hunderten von Fällen hatte er guten Erfolg. Blut-Entziehung sei selten nöthig. Diejenigen Militär-Ärzte, welche die stärkste Blut-Entziehung anwendeten, hatten die schlechtesten Erfolge, — schlechter, als wenn man die Kranken der Natur überlassen hätte.

XII. Dr. Shortt zu Edinburg (Ed. J. XXXIV, 1830, S. 400) hatte in den Militär-Hospitälern von Ägypten und Sicilien die Blut-Entziehung bis auf's höchste getrieben, (60, 70, 100 und selbst 200 Unzen wurden entzogen, der Aderlass nach 3, 4, 6 Stunden wiederholt,) — oft genug, ohne den geringsten Einfluss auf die Krankheit zu beobachten.

XIII. »Über den Zustand der ägyptischen Augen-Entzündung in England«, wie er ihn 1822 beobachtet, hat Justus Radius (aus Leipzig) berichtet im Journal der Chir. und Augenheilkunde V, S. 297—304, 1823.

Unter dem Militär herrscht die Krankheit zwar nicht mehr epidemisch, aber einzelne Fällen kommen oft genug vor. Im Civil fand R. sie häufiger, als in den

1) Das Biogr. Lex. (IV, S. 415) meldet von ihm nur folgendes: O'H. war Dr. med. und Arzt bei einem englischen Regiment in Gibraltar, wo er Gelegenheit zu Studien über das Gelb-Fieber fand, 1822 ließ er sich in London nieder. — Ein älterer O'Halloran zu Limerick (1728—1807) hat über Star (1750) und über die neue Star-Operation (1755) geschrieben.

2) Also die nach unsren Erfahrungen recht wirksame, zweiprocentige Lösung.

Rhein-Gegenden. Die perakute Form ist sehr selten. Die Behandlung der akuten Formen besteht in der Antiphlogose. Bei den chronischen Formen erstrebt man Beseitigung der Granulationen. GUTHRIE ist für einen mehr reizenden Plan (Höllenstein 0,2 : 30,0; Blaustein-Stift). LAWRENCE und TYRREL ziehen Alaun-Lösung (0,2 : 30,) oder Liquor plumbi acet. vor.

ADAMS steht bei den Fachgenossen in schlechtem Ruf. Er hält sein Verfahren geheim, er weiß aber nichts Besonderes; nur dass er mehr auf Ausrottung der Granulationen durch den Schnitt dringt und gesättigte Lösung von Kupfer-Vitriol mittelst eines Pinsels aufträgt.

Zusatz: Der Lanzette Herrschaft und Sturz, in Groß-Britannien.

Ein packendes Gemälde menschlichen Strebens und menschlichen Irrens entrollt sich uns in diesen XII Arbeiten über eitrige Bindehaut-Entzündung, von EDMONSTONE bis SHORTT: Aderlass bis zur Ohnmacht, wieder Aderlass und nochmals Anwendung der Lanzette in unerhörter Dreistigkeit[1]) wird als Evangelium gepredigt, von 1804—1818, bis dann 1824 bessere Beobachter auftreten und erklären, dass der Aderlass oft genug nicht den geringsten Einfluss zeigt, ja sogar schädlich wirkt, und dass in der örtlichen Anwendung der zweiprocentigen Höllenstein-Lösung das Heil gegeben sei.

Auch die Verfasser der besten englischen Lehrbücher haben bei eitriger (und insbesondere bei gonorrhoïscher) Augen-Entzündung noch bis gegen die Mitte des 19. Jahrhunderts und selbst darüber hinaus die Aderlässe, und zwar die großen, empfohlen: so LAWRENCE (1833—1844), so MACKENZIE (1830—1854). Der letztere hält es ja allerdings für baaren Wahnsinn, die ägyptische Augen-Entzündung durch Aderlass allein heilen zu wollen. Aber erst in den letzten 8 Jahren seines langen Lebens, d. h. von 1860 ab, hat er überhaupt auf den Aderlass verzichtet. MIDDLEMORE erklärt es (1835) für ein Verbrechen, bei der gonorrhoïschen Bindehaut-Eiterung den Aderlass zu hemmen vor der Ohnmacht des Kranken.

Früher als MACKENZIE, hat TYRREL nachgegeben, nämlich 1840: er hält den Aderlass nur dann für nothwendig, wenn der Puls einen hohen Grad von Widerstand zeigt; und dehnt die Blutentziehung nur so weit aus, bis die Spannung der Arterie nachlässt[2]). Er gesteht auch, dass die früher von ihm geübte, übermäßige Blutentleerung bei der gonorrhoïschen Ophthalmie den üblen Ausgang nur beschleunigt habe. DALRYMPLE bekennt gleichfalls (1852), dass bei eitriger Bindehaut-Entzündung durch die starken Aderlässe die Zerstörung der Hornhaut nur befördert wurde.

1) A use of the lancet free beyond precedent in modern times. (Dr. ROYSTON's Sketch of the Progress in Med. for the year 1807. Med. and Phys. J. XX, S. 11, 1808.)

2) Über schädliche Wirkung des regelmäßigen Aderlasses nach der Star-Ausziehung vgl. seine Beobachtung in § 638.

Im Jahre 1860 wird die allgemeine Verwerfung des Aderlasses auch in England zu den Errungenschaften der Neuzeit gerechnet. (Dublin quarterly J. XXX, S. 53. Vgl. unsren § 488: Geschichte der Blut-Entziehung bei Augenkrankh.)

Im Jahre 1869 erklärt Soelberg Wells, dass der Aderlass gegen eitrige Bindehaut-Entzündung gänzlich verworfen ist; im Jahre 1870 erlässt Dixon eine ausdrückliche Verwahrung gegen den Aderlass und die Blutegel bei eitriger Bindehaut-Entzündung.

---

§ 630. William Adams (1783—1823)[1],

in Cornwallis geboren, widmete sich zuerst als Lehrling von Hill zu Barnstaple 5 Jahre lang der Heilkunde, studirte dann ein Jahr in London und wurde hier, seit Mai 1807, von Saunders in der praktischen Augenheilkunde unterwiesen, und zwar unentgeltlich, 18 Monate lang.

Im Jahre 1809 verließ Adams die Hauptstadt, um in Exeter eine Augen-Heilanstalt zu gründen. Er war aber nicht sesshaft. Bereits im Oktober 1810 erklärte er seinen Rücktritt. Im Sommer des Jahres 1811 wurde er nach Dublin berufen und hat dort Augen-Operationen verrichtet (3, S. 84, 93 u. a. a. O.) und im Herbst desselben Jahres zu Edinburg, im allgemeinen Krankenhaus. Im Jahre 1812 wohnte er wieder in London (Albermal-Str. No. 2). »Er kam nach London in der Absicht, Herrn Saunders' Praxis zu erben, und verkündete, dass er allein vollkommen bekannt sei mit allen Geheimnissen seines verstorbenen Lehrers.« (Ed. J. XIV, S. 223 fgd.)

Adams selbst hat in das Med. and Phys. J., das ihm ja auch sonst seine Spalten zur Verfügung stellte, die folgende Nachricht lancirt: »Der Tod von Saunders ist ein großer Verlust; aber es ist ein Glück für die leidende Menschheit, dass Adams, der für eine beträchtliche Zeit allen seinen Operationen beiwohnte und bis zur letzten Lebenszeit des ersteren die

---

1) Die einzige Darstellung seines Lebens, die mir anfänglich zur Verfügung stand, die von H. Magnus (im Biograph. Lexikon d. hervorrag. Ärzte, herausgegeben von A. Hirsch, I, S. 54, 1884) ist recht dürftig und gar nicht fehlerfrei. Sein Geburtsjahr wird mit 1760 angegeben. Das ist von vorn herein unglaublich, da Adams um 1807 Schüler des 1773 geborenen Saunders gewesen, — ein 47j. Schüler eines 34j. Lehrers? Vollends erklärt Adams selber (Med. and Phys. Journ. XXIX, 2, S. 89, Febr. 1813), dass er zusammen mit Saunders Lehrling bei Hill in Barnstaple gewesen.

Die American Encyclop. (Chicago 1913, I, S. 92), welche dem Leben von Adams 1/3 Seite widmet, hat den Fehler bezüglich des Geburtsjahres einfach wiederholt. — Wichtige Nachrichten über A.'s Leben und Wirken habe ich seinen Werken und den Streitschriften von ihm und gegen ihn entnommen und schließlich sein Geburts- und Todes-Jahr sowie einige äußere Umstände seines Lebens aus Dict. of National Biogr. (LVII, S. 337) kennen gelernt.

freundschaftlichsten Beziehungen zu ihm unterhalten, befähigt ward, einige wichtige Thatsachen aufzubewahren, die nicht in Saunders' hinterlassenem Werk erwähnt werden« . . .[1] (M. and Ph. J. XXIX, S. 313, 1813.)

Bereits im Jahre 1812 bot Adams dem Kriegs-Ministerium eine neue operative Radikal-Behandlung der unter den Truppen herrschenden ägyptischen Augen-Entzündung an und fand thatkräftige Unterstützung der Behörden, — trotz des heftigen Widerspruchs der Militär-Ärzte, die ihn einerseits des Plagiats an seinem Lehrer Saunders beschuldigten, andrerseits seinem mit dem Schleier des Geheimnisses umgebenen Verfahren (der Ausschneidung der Bindehaut-Granulationen mit dem Messer) jegliche Wirksamkeit absprachen.

Aber Adams hatte hohe Gönner: er wurde geadelt und zum Hof-Augenarzt ernannt; er erhielt das neu begründete Amt eines Augenarztes der Armee- und Flotten-Invaliden, sowie 1817 ein neues, prachtvolles Augenkrankenhaus[2] am Regent-Park, in das mit behördlichem Hochdruck und mit großen Kosten ihm augenleidende Invaliden aus dem ganzen Königreich zugesendet wurden. Und, als ihm dieses Amt wegen der allgemeinen Missbilligung der Militär-Ärzte wieder entzogen werden musste, empfing er 1821 eine Geld-Entschädigung von £ 4000 »zur Belohnung für die Dienste, die er dem Publikum geleistet«.

Der heftige Kampf gegen William Adams und seine hohen Gönner, der aus den Kreisen der Ärzte und ihrer Fachschriften in das große Publikum und in das Parlament hineingetragen wurde, soll im folgenden Paragraphen genauer geschildert werden.

Aber Sir William Adams war ein berühmter, gewandter, geschäftskundiger Mann. Im Jahre 1818 schreibt er an C. F. Graefe in Berlin, auf dessen Ersuchen, einen Brief über die ägyptische Augen-Entzündung, der im ersten Bande des von diesem mit Ph. v. Walther neu begründeten Journals der Chirurgie und Augenheilkunde (Berlin 1820) abgedruckt wird. Im Jahre 1822 stellt Adams an die preußischen Behörden den Antrag, die sogenannte ägyptische Augenkrankheit aus der preußischen Armee zu tilgen. Damit hatte er aber kein Glück!

Dem Bericht des Dr. Radius[3], Privat-Docent an der Universität zu Leipzig, der von dem preußischen Kriegs-Minister, zur Beobachtung der sogenannten ägyptischen Augen-Entzündung und ihrer damaligen Behandlung in England, nach London gesendet wurde und dort vom November

[1] Stevenson, Adams' Mitschüler bei Saunders, brüstet sich mit demselben Vorzug. (§ 632a.)

[2] Im D. of Nat. Biogr. finde ich allerdings die Bemerkung, dass das Gebäude ursprünglich für eine Geschütz-Fabrik (manufactory of guns) errichtet worden war.

[3] Abgedruckt im J. d. Chir. u. Augenh. V, S. 296—304, 1823.

1822 bis Anfang April 1823 verweilte, entnehmen wir die Thatsache dieses Antrags und ein herbes Urtheil über den Antragsteller[1]).

»Ganz falsch ist die von Sir William Adams mitgetheilte Nachricht, dass man in England allgemein nach seinem Vorgang die Kranken behandele; es verhält sich umgekehrt, da er bei seinen Fachgenossen in einem sehr wenig guten wissenschaftlichen Rufe steht. Was die Geheimnisse anbelangt, die er erst mittheilen wollte, wenn er fest angestellt sei; so scheint mir dies ein nichtiger Vorwand zu sein, da ich auf der ganzen Reise, auch schon ehe wir nach Berlin kamen, nichts ihm eigentümliches auch nur muthmaßen konnte, und da ich von Militär-Ärzten, die ihm in dem jetzt aufgehobenen Augen-Krankenhaus am Regent-Park beigesellt waren, erfahren habe, dass er vor allem zuerst auf die Ausrottung der Granulationen durch den Schnitt drang, und sich sodann ganz vorzüglich auf die Einpinselung einer gesättigten Lösung des blauen Vitriols verließ . . . Die Maßregeln, durch welche er die Augenkrankheit aus der preußischen Armee austilgen wollte, (strenge Absonderung der Kranken, zu deren Erkennung die Umstülpung des Oberlids nothwendig; zeitweise Untersuchung der Regimenter, Untersuchung aller Rekruten), waren schon längere Zeit in der Königlich Preußischen Armee eingeführt. Er war nicht wenig betroffen, als er dies erfuhr.«

Wenn auch Adams mit seiner ganzen Kraft der Bekämpfung der ägyptischen Augen-Entzündung sich widmete, so hat er doch, sogar in seiner arbeitsreichen Zeit, von 1812—1819, auch noch mehrere Abhandlungen über Lid- und Star-Operation, sowie über Pupillen-Bildung veröffentlicht und galt bei Vielen als einer der ersten Augen-Operateure seiner Zeit.

Einige Jahre vor seinem Tode machte er eine große Erbschaft und musste sich seit dieser Zeit Sir William Rawson nennen: was zu manchen Irrthümern Veranlassung gegeben habe. Aber in den letzten Jahren seines Lebens ging es ihm nicht gut. Er war, mit seiner ganzen Familie, an den Anglomexikanischen Bergwerken betheiligt, hat sogar 1825 eine Flugschrift über den gegenwärtigen Zustand des Unternehmens verfasst, aber durch dessen Zusammenbruch sein Vermögen verloren. Danach ließ er sich in Albermarle nieder, wo er einer ausgebreiteten augenärztlichen Praxis sich erfreute. Am 4. Februar 1827 ist er verstorben.

Aus diesen Schicksalswendungen verstehen wir die Nachricht, die Ph. v. Walther, der 1830 in London gewesen, uns 1831 (J. d. Chir. u. Augenh. XV, S. 268) mitgetheilt hat: »Am heftigsten erklärt sich Guthrie gegen Adams,

---

1) Ein andrer Besucher aus Berlin, Dr. J. L. Casper, der 1821 zu London weilte (§ 625, 4), ist der Ansicht, dass W. Adams eifrig und wohlthätig gewirkt habe; zum Beweise citirt er aber nur — Adams' eigne Schriften.

gegen welchen überhaupt die Surgeons in London sehr erbittert sind[1]), und welcher, nachdem er vom Parlamente eine National-Belohnung für die behauptete Entdeckung der Granulationen[2]) als charakteristisches und diagnostisches Zeichen der ägyptischen Augen-Entzündung erhalten hatte, und längere Zeit als reicher Mann in großem Ansehen gestanden, durch unglückliche Spekulationen in den Stocks sein Vermögen verlor und aus London verschwunden ist, ohne dass wir erfahren konnten, ob er noch lebe und wohin er gekommen. Übrigens können wir in den unbedingten Tadel und das verachtende Urtheil seiner Gegner nicht ganz einstimmen.

Sind auch seine schriftstellerischen Leistungen nur von geringem Werthe, und seine zahlreichen Bücher mehr in der Absicht, seine operativen Erfolge zu preisen[3]) und Augenkranke anzulocken, als im Interesse der Wissenschaft verfasst; so würde ihm doch ein bleibendes Verdienst und dauernder Ruhm gebühren, wenn er auch nichts als die kleine Schrift über das Ectropion und die von ihm ausgehende, wenn auch nicht ganz neue Operation desselben geschrieben hätte . . .«

Also hier erwächst einem daheim angefeindeten Mann eine, wenn auch bedingte Anerkennung von einem Ausländer!

Jedoch auch heimisches Lob wurde ihm später zu Theil, nachdem die Wogen des Streites sich endlich geglättet hatten. Middlemore (I, S. 18) erklärt 1835: »So wenig ich die berüchtigten Machenschaften des betitelten Okulisten leiden mag, — seine Bemerkungen über Ectropium und Pupillen-Bildung sind zum großen Theil original, geistreich und praktisch und stellen für alle Zukunft einen wichtigen Theil des Fortschritts auf diesen Gebieten dar.«

---

1) »Kein Mann, der nur einen Funken von edler Empfindung besitzt, hätte seiner Darstellung eine Episode eingefügt, die eine ernste Kränkung des Charakters eines Abwesenden in sich schließt.« (Ed. J. XVII, S. 608, 1821.) »Sir W. Adams reiste durch Deutschland und bot seine Mittel zu festen Preisen an, wie ein befugter Hausirer (licensed hawker), — zu einer Zeit, als Tausende von seinen Brüdern an den schrecklichen Wirkungen der Ophthalmie litten, die er erklärte heilen zu können, aber nicht zu wollen, wenn man ihm nicht sein Geheim-Mittel abkaufte.« (Lancet XI, 113, 1827.)

2) Das ist eine Sage, die ich allerdings in meiner Jugend als Thatsache vernommen, da bei uns offenbar nur die Nachricht aus dem Journal d. Chir. und Augenheilkunde, nicht aber die Verhandlungen des Parlaments vom Jahre 1821 bekannt geworden.

Die 4000 Pfund erhielt Sir W. A. als Entschädigung für 4jährige Arbeit u. für seine Thätigkeit an dem für ihn begründeten Hospital.

3) Freilich ist es tadelnswerth, dass Adams seine Schriften mit zu vielen persönlichen Anmerkungen spickt, — wie er dem und jenem Chirurgen seine neue Operation gezeigt und derselbe sie nachgeahmt, usw. Am widerwärtigsten tritt dies in seiner Streitschrift über seine eignen Star-Instrumente u. Operationen zu Tage. (Med. and Phys. J. XIX, 2, S. 89—100.)

§ 631. Sir William Adams und die ägyptische Ophthalmie.

1. A Letter to the Right Honourable and Honourable the Directors of Greenwich Hospital, containing an exposure of the measures resorted to, by the Medical Officers of the London Eye Infirmary, for the purpose of retarding the adoption, and execution of plans for the extermination of the Egyptian Ophthalmia from the Army, and from the Kingdom, submitted to the approval of the Government. By Sir William Adams, London 1817. (8vo, pp. 152.)
2. A Reply by Sir William Adams to a Pamphlet recently published by Dr. Vetch, upon the subject of the Egyptian Ophthalmia, and to other Productions of similar character. London 1818. (8vo, pp. 76.)
3. A Reply by Sir William Adams to a recent Publication against him, purporting to be the »Report of the Comittee of London Infirmary, for curing Diseases of the Eye«. London 1818. (8vo pp. 40.)
   A.) First annual Medical Report detailing the cases of all the Pensioners labouring under various Diseases of the Eye etc. By Sir William Adams. London 1819.
   B.) Report submitted to His R. Highness the Commander-in-Chief, upon the subject of the Out-Pensioners of Chelsea Hosp. London 1819.
4. Über die ägyptische Ophthalmie. Ein Sendschreiben vom Ritter William Adams an C. Graefe. (London, d. 7. August 1818.) Aus dem Englischen übersetzt von Hrn. R. Meroni in Berlin. (J. d. Chir. u. Aug. I, S. 170—176, 1820.)

Wir beginnen mit Schrift 4, die übrigens 1818, also nicht lange nach 1, verfasst ist, da wir hier eine leidenschaftlose, thatsächliche Darstellung — erwarten sollten.

»Die ägyptische Augen-Entzündung«, sagt Adams, »die eher den Namen der asiatischen verdient, da sie nach den neueren Entdeckungen in ganz Asien herrscht, wüthet in der britischen Armee seit dem Zuge nach Ägypten. . .«

Die Krankheit pflanzt sich fort durch Übertragung der Absonderung. »Auf Grund meiner Vorschläge hat die Regierung im Dezember 1817 ein Hospital für die Augenkranken und -Invaliden der Armee und Flotte begründet, an dessen Spitze ich mich befinde und wo ich freiwillige klinische Vorträge halte und öffentlich meine Operations-Methoden und Behandlungsweisen mittheile.«

(Es wäre doch hier eine passende Gelegenheit gewesen, über die letzteren einige kurze Bemerkungen beizufügen. Aber das unterlässt Sir William; vergisst dagegen nicht, sich mit seinen Pupillen-Bildungen zu brüsten.)

Bezüglich der Geheimhaltung seiner Verfahren wollen wir die folgende Kritik im Ed. J. (1814, S. 395) vergleichen:

»Official Papers relating to Operations performed by Order of the Directors of the Royal Hospital for Seaman at Greenwich . . . for the purpose of ascertaining the general efficacy of the new modes of Treatment practised by Mr. Adams for the Cure of various species of Cataract, and the Egyptian Ophthalmia. London 1814, pp. 21.«

»Nein, wir können ihn nicht loben, den Herrn, jetzt Sir William Adams. Wir können uns keinen des Mitglieds einer freien Kunst würdigen

Grund vorstellen, für Geheimhaltung neuer Verfahren der Behandlung oder der Operation, so wie ihre Wirksamkeit festgestellt worden.«

Wir verstehen auch die bittere Klage von Vetch, die er in seinem Lehrbuch veröffentlicht hat:

»Nachdem es mir gelungen war, die Behandlung dieses Leidens mittelst des Ätzstiftes zur größten Vollkommenheit zu bringen, war ich nicht wenig überrascht, im März 1812 zu vernehmen, dass ein Civil-Augenarzt dem Höchstkommandirenden angeboten hatte, als eine Entdeckung ein Heilverfahren der Krankheit mitzutheilen.

Die ganze Macht des officiellen Schutzes wurde in's Werk gesetzt, um der Operation zur Entfernung der Lid-Granulation mittelst des Messers den Erfolg zu sichern. Die Misserfolge wurden durch alle möglichen Ausflüchte verhehlt.« —

Die Streitschrift (1) von Adams muss mit der No. 3 von Vetch zusammen behandelt werden. Die Herausgeber des Ed. J. (XIV, S. 223 fgd., und XV, S. 466 fgd.) reichen Herrn Vetch die Palme. -

1. Adams behauptet, in einer solchen Darreichung von Brechweinstein, dass 10—12 Stunden heftiges Erbrechen unterhalten wird, ein Verfahren entdeckt zu haben, um die beginnende ägyptische Augen-Entzündung in 10—12 Stunden gänzlich abzuschneiden. (Vgl. Med. and Phys. J. XXIX, S. 302, 1813.)

Vetch hingegen erklärt, dass, wenn man nicht zu den viel wirksameren Mitteln, nämlich allgemeiner Blut-Entziehung und kräftiger Lokal-Behandlung, bei der echten Form der Krankheit seine Zuflucht nimmt, man die Zahl der Opfer nur vermehren wird.

2. Saunders hatte die Granulation der Bindehaut mit der Scheere ausgeschnitten. Adams behauptet, ein neues Verfahren entdeckt zu haben, die ganze granulirte und verdickte Haut mit einem feinen Messer abzutragen und das Wiederwachsen durch zusammenziehende Mittel (Alaun-Lösung und dgl.) zu verhüten, und auch die Hornhaut-Trübung zu beseitigen. Vetch erklärt, dass er Scheere wie Messer lange versucht und die örtliche Anwendung des Kupferstiftes wirksamer zur Beseitigung der Trübung gefunden.

3. Adams versichert, dass er zuerst 1812 die Nothwendigkeit nachgewiesen, vor der Entlassung der Kranken zum Regiment die Gesundheit der Lidschleimhaut nachzuweisen.

Vetch behauptet hier seinen Anspruch: das Verdienst, das er durch Heilung von 3000 Fällen erworben, sei nicht so groß, als das Festhalten an dieser sozusagen religiösen Vorschrift, die Lidschleimhaut zu untersuchen; er sei deswegen sogar verklagt worden, hätte aber schließlich am 9. Nov. 1809 einen Dankbrief von seinem Vorgesetzten erhalten.

Vetch hat die granulöse Beschaffenheit der Bindehaut 1806 und 1807 beschrieben, und ausdrücklich betont, dass die Krankheit nicht aus einem Regiment ausgerottet werden kann, wenn man Genesende mit den Gesunden verkehren lässt, bevor die untere[1]) Lidschleimhaut der ersteren ihre weiße und gesunde Beschaffenheit erlangt hat.

Adams kann nicht behaupten, diese Schrift von Vetch nicht gekannt zu haben. Adams ist Mai 1807 bei Saunders als Schüler eingetreten; 1806 hat Vetch die Granulationen beschrieben.

Auf Adams' weitere Streitschriften (2, 3) geht das Ed. J. (XV, S. 129) nicht mehr genauer ein. »Magna est veritas et praevalebit. Die Protektion dieser Lords und Ladies, Generäle und Minister, unter deren Sonnenschein er sich wärmt für einen kurzen Sommer, wird ihm nichts helfen gegen den Bericht über die Untersuchung derjenigen Soldaten, die als passend ausgewählt waren, von seiner geschickten Behandlung Vortheil zu ziehen . . .«

Die Streitschriften A und B werden 1821 im Ed. J. (XVII, S. 608—619) recht gründlich beleuchtet.

Es handelt sich um die Prüfung der Ansprüche von Sir W. A. auf eine National-Belohnung für seine neuen und erfolgreichen Methoden zur Heilung der Ophthalmie und zu ihrer Ausrottung aus der Armee.

Es scheint, dass Adams, während er 1809 in Exeter prakticierte, die Sehkraft einigen blinden Pensionären wieder hergestellt, welche am granulären Stadium der Ophthalmie litten und, wie er vorgiebt, als unheilbar aus der Armee entlassen worden waren. Dieser Erfolg wurde in glücklicher Weise zur Kenntniss des Distrikts-Kommandanten gebracht. Er berichtete es seinen Vorgesetzten. Diese suchten 1811 Adams' Beistand und gestatteten ihm verschiedene Versuche in den Militär-Krankenhäusern.

Im Anfang des Jahres 1812 hatte Adams, auf Anordnung des General-Adjutanten, eine Zusammenkunft mit der Sanitäts-Behörde der Armee (Army medical Board).

»Bei dieser Gelegenheit«, so erklärt er uns, »hielt er es nicht für nöthig, irgend welche besondere Abmachungen zu treffen; er ging daran, frei und offen seine Ansichten und seine Praxis für die radikale Heilung der ägyptischen Augen-Entzündung zu eröffnen.«

Diese Behörde scheint Sir William nicht mit der gebührenden Begeisterung aufgenommen zu haben und erhielt gegen Ende des Jahres einen Rüffel vom General-Adjutanten. Im Jahre 1813 hat dann Sir William, überzeugt von der Blindheit und dem Vorurtheil der Militär-Ärzte, sich entschlossen, das Geschäft den Händen so parteiischer Richter zu

1) Aber die obere Schleimhaut zu prüfen, habe Adams empfohlen. Dies schrieb an Ed. J. einer von den Militär-Ärzten, die unter Adams thätig gewesen; und ich möchte es jedenfalls, als Unparteiischer, anführen.

entreißen und beantragte ein Komité von Civil-Ärzten. Deren Bericht fiel so günstig aus, dass vom Höchst-Kommandirenden, von dem Staats-Sekretär und von dem Kriegsminister, der Beschluss gefasst wurde, eine gleichzeitige Anstrengung zu machen, »um die ägyptische Augen-Entzündung aus der Armee auszurotten, dank Annahme der besonderen Maßregeln, die unser Augenarzt ihrer Billigung unterbreitet hatte, da diese ansteckende Krankheit unter alle Klassen der Bevölkerung sich weit verbreitet hätte, durch die Vermittelung der entlassenen Soldaten.«

Dieser so viel versprechende Plan wurde, wenn wir Herrn A. glauben können, gänzlich vereitelt durch den General-Stabsarzt der Armee (Director General of The Medical Department of the Army), Sir James MacGregor: in einem Brief, den er kurz nach seiner Anstellung geschrieben, bemerkte derselbe, dass »von der ansteckenden Krankheit nur noch vereinzelte Fälle in der Nachbarschaft von Plymouth vorhanden wären, und dass nach seiner festen Überzeugung die Krankheit bald aus der Armee ausgerottet sein würde«.

Er könne aus dem Sanitäts-Korps solche Ärzte, die der Behandlung der Augenkrankheiten völlig gewachsen seien, leicht auswählen; das von Adams geforderte Institut sei ganz überflüssig.

Der Höchst-Kommandirende, an den der Brief gerichtet war, hatte volles Vertrauen zu der Lauterkeit, dem Eifer, der Erfahrung des Mannes, der die Indische Armee durch die Wüste nach Ägypten begleitet, der die Ophthalmie in ihrer Wiege studirt, der an der Spitze des Hospital-Stabs des Herzogs von Wellington die Standeswürde der Britischen Armee-Ärzte auf die heutige Höhe gebracht, und der seine hohe Stellung nur dem eignen Verdienst verdanke.

Der Höchst-Kommandirende sandte also an den Kriegsminister jenen Brief, mit der Bemerkung, dass derselbe doch entscheidend wäre.

Aber der Kriegsminister war andrer Ansicht; er hat 1817 ein Hospital gebaut und eingerichtet und mit der Leitung desselben Herrn W. Adams betraut. Auf seine Arbeiten an dieser Anstalt und auf seine Bemühungen um die leidenden Invaliden der Armee begründet Sir William seine Ansprüche auf eine Belohnung.

Es ist unsre gewissenhafte Überzeugung, dass die Würde und die Ehre des ärztlichen Standes in diesen Handel verwickelt ist. Wenn die ganz ungewöhnliche Anrufung des Parlaments als Präcedenz sich behauptet, so werden Frechheit und Hinterlist die Ehren einheimsen, die dem bescheidenen Verdienst gebühren.

Herr Adams mag 1809 einige Invaliden zu Exeter geheilt haben. Aber wir bestreiten, dass sie alle als gänzlich unheilbar aus der Armee entlassen wurden. Damals waren wir in blutigem Krieg. Unbrauchbare mussten entlassen werden, um Platz zu machen für brauchbare Rekruten.

Wegen der Heilungen zu Exeter gerieth Adams mit seinem Lehrer und Freund Saunders in heftigen Streit. Adams wünschte sich mit den Entdeckungen seines Meisters zu verschmelzen, ihre vereinten Dienste dem Staat anzubieten und den Gewinn zu theilen. Adams schlug auch Saunders vor, letzterer soll sein beabsichtigtes Werk nicht veröffentlichen, bevor er sich nicht mit der Regierung bezüglich einer Belohnung geeinigt hätte.

Diese Zumuthung wurde von Saunders mit einer Entrüstung zurückgewiesen, die von seiner gewöhnlichen Gelassenheit gewaltig abstach. Im Februar 1810 starb Saunders, im Dezember 1811 wurde sein hinterlassenes Werk von Dr. Farre veröffentlicht und Anfang Januar 1812 wurde ein Exemplar dem Vorstand des Sanitäts-Korps der Armee dienstlich übersendet. Im März des folgenden Jahres hatte Sir William Adams auf Befehl eine Unterredung mit jenem Vorstand.

Bei dieser Gelegenheit, so lautet seine Erklärung, hat er frei und offen seine Ansichten und seine Praxis zur radikalen Heilung der ägyptischen Ophthalmie mitgetheilt. Worin bestand dies mächtige Geheimniss?

In der Anmerkung zu Seite 94 von Saunders Werk ist es zu finden, — allerdings verdunkelt durch Sir William, indem dieser vorschlug, die Granulationen mit dem Messer zu beseitigen, während sein Lehrer dasselbe mit der Scheere bewirkt hatte.

Die militärärztliche Behörde, die täglich von Augen-, Ohren-, Bruch-Ärzten und Quacksalbern mit Anerbietungen überschüttet wurde, machte einen Bericht, der weit günstiger war, als Sir William's Plan verdiente.

Wir wollen Saunders' Verdienste nicht verkleinern. Aber Lid-Granulationen und ihre Behandlung durch Ausschneiden und Ätzen findet sich bei den ältesten Ärzten der griechischen, römischen und arabischen Schulen [1].

Saunders gebührt das Verdienst, zuerst unter den modernen Wundärzten öffentlich die Behandlung mit der Ausschneidung gelehrt zu haben, was er mindestens 1809 gethan hat. Vielleicht hätte er sie wieder aufgegeben, wenn er länger gelebt. Jetzt wird sie im allgemeinen von den Wundärzten nicht mehr geübt.

Seltsamer Weise auch nicht mehr von Sir William, der neuerdings auf das Kupfersulfat zurückgekommen ist, das jetzt obligatorisch ist in dem Krankenhaus, welches zu der ausdrücklichen Bestimmung errichtet wurde, sein neues und erfolgreiches Verfahren mit dem Messer unter die Armee-Ärzte zu verbreiten! Nachdem er diese Herrn für unwissend und unbrauchbar erklärt, und beansprucht hatte, eine Schule zu ihrer Belehrung zu eröffnen, hat er die von ihnen geübte Behandlung selber angenommen; und mit der ihn kennzeichnenden Bescheidenheit, verlangt er 1821 eine Belohnung für eine Behandlung,

---

1) Vgl. unsre § 74—77.

welche jene seit 1809 regelmäßig anzuwenden pflegten. Dabei ergibt sich aus dem Bericht (B), dass sein größter und letzter Versuch kläglich missglückt ist.

Nun zu dem »gleichzeitigen Bestreben« des Augenarztes, des Staats-Sekretärs und des Kriegsministers, die ägyptische Augen-Entzündung aus dem Königreich und der Armee zu verbannen. Dasselbe scheint aus zwei Maßregeln bestanden zu haben, die gleich ausführbar und verdienstvoll sind.

Wo immer die beginnende Krankheit entdeckt würde, sollte der Kranke mehrere Stunden lang unter reichlichem Erbrechen gehalten werden. Wo immer die niederträchtigen Granulationen entdeckt würden, sollte die Bindehaut bis zum Lidknorpel rasirt, oder gelegentlich mit Kupfervitriol gebeizt werden. Rottenweise waren die Invaliden in das Hospital des Regent Park aufzunehmen.

Die Ärzte, welche auf Kosten der Regierung ausgesendet wurden, um die Invaliden zu suchen, haben in den Familien von 3000 Invaliden, die über England, Irland und Schottland zerstreut leben, nicht einen einzigen Fall von Übertragung gefunden. Eitrige Augen-Entzündung ist eine Krankheit der Kasernen, wo sie durch gemeinschaftlichen Gebrauch von Handtuch und Bett verbreitet wird.

Dank systematischer Trennung und Vertheilung ist ihre Verheerung verhütet worden.

Herr Adams behauptet gar, dass die Augen-Entzündung, welche 3 Monate nach dem Briefe von Sir James Mac Gregor in Frankreich, unter vier Korps der englischen Okkupations-Armee, ausbrach, der Nachlässigkeit des Hrn. General-Stabsarztes zuzuschreiben sei! Sie bewies übrigens die Tüchtigkeit der Britischen Militär-Ärzte: von 2422 Fällen führten nur 56 zur Invalidität und nur 10 zur Erblindung.

Für seine Geld-Ansprüche beruft Sir William sich auf den Präcedenz-Fall — von Dr. Jenner[1])! Der Sonder-Ausschuss des Parlaments verwarf seine Forderung; empfahl aber für seinen Zeitverlust in 4 Jahren und für seine Thätigkeit am Hospital ihm 4000 Pfund zu bewilligen, und forderte gleichzeitig Aufhebung des Hospitals.

Sir W. A. wagt zu behaupten, dass die medizinische Presse grundsätzlich ihm feind ist. Wir sind stets seinen Ansprüchen auf Originalität und auf Überlegenheit über alle seine Zeitgenossen entgegengetreten. Die neuen Enthüllungen bestätigen die Gerechtigkeit unsrer Anschauungen.

»Wenn all' diese Streitigkeiten längst vergessen sein werden, wird die jetzige Verhandlung eine heilsame Lehre für diejenigen sein, welche das ehrliche Verdienst Andrer stehlen und ihre unbegründeten Ansprüche vor den Gerichtshof der Öffentlichkeit bringen.«

1) Das Parlament hat diesem Wohlthäter der Menschheit 1802 eine National-Belohnung von 10000 Pfund St. und 1807 eine zweite von 20000 zuerkannt.

§ 632. Jetzt kommen wir zu Sir William Adams übrigen Schriften (5, 6, 7).

5. Practical observations on the Diseases of the Eye. Practical observations on Ectropium or eversion of the eye-lids, with the description of a new operation for the cure of that disease: on the modes of forming an artificial pupil and on Cataract. Illustrated with coloured plates by William Adams, M. R. C. S., Oculist e. o. to His R. H. the Prince Regent, Oculist to their R. H. the Dukes of Kent & Sussex; And late Surgeon to the West of England Infirmary for Curing Diseases of the Eye, instituted at Exeter. London 1812. (252 S.) Offenbar sein Hauptwerk.

Wird sehr gelobt und ausführlich ausgezogen in Adams' Leib-Blatt, Med. and Phys. J. XXIX, S. 312—328, 1813.

6. A practical Inquiry into the causes of the frequent Failure of the Operations of Depression and of the Extraction of the cataract as usually performed, with the Description of a Series of New and Improved Operations, by the practice of which, most of these causes of Failure may be avoided. Illustrated by Tables of the Comparative Success of the New and Old Modes of Practice. By Sir William Adams, M. R. C. S. in London etc. London 1817. 8vo, 665 S.)

7. A Treatise on the most approved modes of restoring vision by formation of artificial pupil. London 1819.

5. (Die Widmung ist bereits in § 624 S. 12 angeführt worden.)

In der Vorrede erklärt A. stolz, dass er die Praxis der Andren nur da angeführt, wo es zur Erläuterung des Gegenstandes nöthig war.

K. I. Ektropion . . . »Mit graden Scheeren schnitt ich aus ein winkliges (dreieckiges) Stück vom Lid, ähnlich dem Buchstaben V.« Eine Reihe von Fällen wird mitgetheilt, mit trefflichen Abbildungen des Zustands vor und nach der Operation.

In der Vorrede erklärte Adams: »Die Operation des Ektropium ist vorher weder beschrieben noch ausgeführt worden.«

(Dies hatte 1830 Philipp von Walther bezweifelt, der übrigens dem Verfahren von W. Adams ein besonderes Lob zuertheilt. Doch hat er einen Vorgänger nicht namhaft gemacht. [J. d. Ch. u. Augenh. XV, S. 269[1], 1831.])

In seiner Augenheilkunde [1849, I, S. 163, § 1150] schenkt Ph. v. Walther dem Verfahren von Adams uneingeschränkte Anerkennung. Er habe dasselbe in einer bedeutenden Zahl von Fällen ausgeführt; immer sei ihm die erste Vereinigung ohne Wund-Eiterung gelungen.

Auch Fr. Jaeger und Rosas verdankten diesem Verfahren gute Erfolge. (Deval, Chir. oculaire, 1844, S. 456.)

W. Czermak [Augenärztl. Op. II. Aufl. I, S. 200, 1908] erklärte hingegen, dass bei der Operation von Adams die Wunde leicht aufging: Hermann Kuhnt habe [Beitr. z. op. Augenh., Jena 1883] das Verfahren dadurch verbessert, dass er die Ausschneidung nur auf das Lidgerüst beschränkt und auf Ausschneidung aus der vorderen Lidplatte verzichtet.

---

1) »Die von ihm ausgehende, wenn gleich nicht ganz neue Operation des Ektropium, welche wirklich nützlich, empfehlenswürdig und als wahrer Fortschritt der Kunst auf einem früher größtenteils erfolglos angebautem Gebiet zu betrachten ist.« Ph. v. W., a. a. O.

Jetzt will ich den Vorgänger nennen. Es ist ANTYLLOS, der berühmteste Chirurg des 2. Jahrhunderts u. Z.: vor etwa siebzehnhundert Jahren hat er fast genau ebenso operirt, wie KUHNT in unseren Tagen. Man vergleiche unsren § 255 u. meinen AËTIOS, K. 72: Die Operation der Ausstülpung. Nach ANTYLLOS: . . . »Wenn aber die Ausstülpung sehr groß ist, muss man die folgende Operation machen. An der Innenfläche des Lides muss man zwei Schnitte herausbringen, welche die Figur eines /\ darstellen, so dass das schmale Ende des /\ nach unten kommt, gegen die Wange zu; das breite nach oben gegen die Wimpern; dann muss man den lambda-förmigen Streifen herausschneiden und mit herausschneiden das darunter liegende Fleisch (Gewebe): denn das Unterlid besitzt keinen Knorpel. Aber die Cutis soll man ungetrennt bewahren. Dann die Lippen des Ausschnittes durch Naht vereinigen. Genügen wird eine Naht, nahe den Wimpern angelegt. So gekrümmt und gebuckelt, wird das Lid nach innen gewendet werden.«

Ich kann nicht beweisen und will nicht behaupten, dass ADAMS diese Stelle des AËTIOS gekannt hat. Aber bequem zugänglich war sie den damaligen Ärzten in der lateinischen Übersetzung der Medicae Artis Principes vom Jahre 1578, AËT. p. 330. Seinem Landsmann GUTHRIE, der 11 Jahre später schrieb (§ 655), ist sie bekannt gewesen; er citirt den Wortlaut.

K. II. CHESELDEN's Operation gegen Pupillen-Verschluss[1]) ist verkannt und verlassen.

W. A. verschaffte sich ein schmales Messer von der Länge von $^2/_3$″, und der Breite von 1‴, mit gradem Rücken, scharfer Spitze und gekrümmter Schneide, die 3‴ weit scharf schneidend ist.

In allen Fällen, wo nach Ausziehung oder Niederdrückung des Stars Pupillen-Sperre eingetreten, geschieht die Durchschneidung der Iris im Centrum, mindestens auf $^2/_3$ ihres queren Durchmessers. »Das Messer wird durch die Häute des Auges eingeführt (schläfenwärts), ungefähr eine Linie hinter der Iris[2]), die schneidende Seite nach hinten. Die Spitze wird vor die Iris gebracht, etwas mehr als eine Linie (diesseits) von dem schläfenseitigen Ciliar-Rande, und vorsichtig durch die Vorderkammer geführt, bis sie nahezu den inneren (nasalen) Rand der Iris erreicht hat: dann zieht man das Messer aus dem Auge, während man einen zarten Druck mit dem gekrümmten Teil der schneidenden Seite des Instruments gegen die Iris in der Linie ihres queren Durchmessers ausübt.« Zahlreiche Fälle werden mitgetheilt, auch die Abbildung von einem vor und nach der Operation. Es ist also durchaus CHESELDEN's Operation; auch ADAMS' »Messer« ist nicht so wesentlich von CHESELDEN's »Nadel« verschieden.

Kap. III., Vom Star, vermag uns weniger zu befriedigen. »Gänzlich unbegründet ist die Meinung derjenigen Praktiker, welche behaupten, dass, welchen Einfluss auch das Kammerwasser auf flüssige oder weiche Stare

1) Vgl. unsren § 342, wo sie wörtlich angeführt ist, mit den Abbildungen.

2) behind. Also wird es 1‴ hinter dem Ciliar-Rand der Iris eingeführt und grade vorgestoßen.

ausüben mag, es doch vollkommen ungenügend sei, die harten Stare der Erwachsenen und der Greise aufzulösen. Eine längere Zeit in der That, und öfters eine Wiederholung der Operation wird nöthig sein, um die Beseitigung einer ganz harten Linse zu erzielen; aber das sind unbedeutende Einwürfe, verglichen mit der Unsicherheit der Niederdrückung oder mit der Gefahr der vollkommenen Zerstörung des Auges durch Ausziehung.«

»Im Greisenalter, wenn der Kern oft so dicht und hart ist, dass die Nadel nicht durch seinen Mittelpunkt geführt werden kann, pflege ich (mit einem Messer, wie für die Pupillen-Bildung, nur schmaler,) durch wiederholte Schnitte soviel, wie ich kann, von der trüben Linse und ihrer Kapsel abzuspalten, — mit der Vorsicht, die erstere nicht zu verschieben, und die letztere nicht von den Ciliar-Fortsätzen abzutrennen. Sind die Bruchstücke in die Vorderkammer gebracht, dann bleibt zwischen der jetzigen Vorderfläche des (in seinem Dickendurchmesser verkleinerten) Stars und zwischen der Hinterfläche der Iris ein Raum, der mit Kammerwasser gefüllt wird. (!) Dieses wirkt nicht nur erweichend auf das Überbleibsel der festen Linse, sondern trägt auch dazu bei, dasselbe zu verhindern, einen Druck gegen die Iris auszuüben und Entzündung zu erregen . . . Bei einer zweiten Operation kann der Kern ganz zerstückt und nach vorn gebracht werden, zur schnelleren Auflösung. Findet allerdings der Wundarzt bei dem Versuch, dass dies nicht möglich; so soll er wiederum, so viel er kann, von dem erweichten Star abspalten und in die Vorderkammer bringen.

Jedenfalls ist es außer Zweifel, dass bei einer dritten Operation der Kern gestatten wird, sich in Stücke schneiden und in die Vorderkammer bringen zu lassen, wo er bald aufgelöst sein wird.«

»Lange Zeit soll nicht zwischen den Operationen verstreichen. Die Rinde, die viel weicher ist, als der Kern, wird zuerst aufgelöst, so dass der Kern, in seiner verringerten Größe, unzertheilt in die Vorderkammer schlüpfen kann, woselbst er durch seine mechanische Reibung gegen die Regenbogenhaut peinigenden Schmerz und Reizung im Auge unterhalten kann.

Sollte dieser Zufall eintreten, so würde ich empfehlen, einen kleinen Stich in der Hornhaut zu machen, um den Kern auszuziehen.«

Der Geschicht-Schreiber muss ja auch die Verirrungen berücksichtigen, die der Verfasser eines technischen Lehrbuches übergehen würde[1]).

Übrigens fand dies Verfahren von Adams schon bei seinen Zeitgenossen herbe Beurtheilung. Zuerst von Scarpa, 1818. (Ed. J. XV, S. 130 fgd.)

---

1) W. Adams erklärt übrigens (S. 154), dass »wenigen, wenn überhaupt Jemand, die Kraft beide Hände mit gleicher Geschicklichkeit zu gebrauchen, gegeben sei«. — Tyrrel hingegen lobt die Ambidextrie, die er besessen. § 648.

Travers urtheilt 1820 (S. 327): »Ich übergehe ein Verfahren, das darin besteht, ein Messer einzuführen, um den harten Star in Scheiben zu zerlegen und diese in die Vorderkammer zu werfen. Ich erwähne es nur, um davor zu warnen, wenn Warnung nöthig wäre gegen ein so hoffnungsloses und unbesonnenes Verfahren.« (A measure so desperate and ill advised.) Und Middlemore (II, S. 107) erklärt 1835, dass die üblen Folgen der Operation von Sir W. Adams, die harte Linse an Ort und Stelle in Scheiben zu zerlegen, ihm leider oft zur Beobachtung gelangt seien.

6. Aber Adams braucht Niemand, der ihn widerlegt; er genügt sich selber dazu! Seine Operation gegen harten Star vom Jahre 1812, »gegen deren überlegenes Verdienst, sowie sie besser bekannt geworden, jeglicher Einwand schwinden müsse«, hatte er 5 Jahre später schon selber aufgegeben und andre Verfahren empfohlen.

»Nachdem eine leichte Belladonna-Lösung Abends zuvor eingeträufelt worden, wird die zweischneidige Nadel durch die Lederhaut, 1‴ hinter der Iris, eingeführt, und eine vollständige Zerschneidung der Kapsel und Linse versucht. Gelingt es nicht, die Linse zu zerschneiden, so wird dieselbe, durch Druck der Nadelfläche gegen ihren Körper, verschoben, so dass ihr oberer Rand vorwärts neigt und in die Vorderkammer eindringt; danach kann sie ganz durch die Pupille gebracht werden, ihre Hinterseite nach vorn gewendet. Der Kranke, der bisher saß, wird auf den Rücken gelegt, mit erhöhtem Kopf. Der Wundarzt macht dann eine Öffnung in dem Schläfenrand der Hornhaut, mit einer Lanzette oder einem zweischneidigen Star-Messer. Der Schnitt wird nach oben und nach unten erweitert mit einem schmalen, gekrümmten (vorn abgerundeten) Messerchen, bis er genügend groß geworden, um den freien Durchtritt der Linse zu gestatten. Ein feiner Haken wird flach eingeführt zwischen Vorderseite der Iris und Hinterseite der Linse bis zur Mitte der Pupille; dann die gekrümmte Spitze nach vorn gedreht, der Star gepackt und leicht herausgezogen.

Durch dies Verfahren wird der Star ausgezogen ohne jeden Druck auf den Augapfel und durch eine weit kleinere Öffnung, als bei der gewöhnlichen Operation. Sollte bei der Ausziehung der Star sich zerspalten, was bisweilen eintritt, wenn er brüchig ist; so können die Stücke gesondert ausgezogen werden, entweder mit einem Haken oder mit einem Löffelchen. Doch bestehe ich keineswegs darauf, jedes Stückchen zu entfernen . . .«

(Über die Priorität von Gibson und Travers verliert A. kein Wort.) Dies sind immerhin Versuche, die als Vorläufer der späteren Linear-Ausziehung und Auslöffelung kernhaltiger Stare betrachtet werden können.

§ 632a. John Stevenson (1778—1846)[1] mag, da er Adams' Mitschüler bei Saunders gewesen, hier seinen Platz finden.

Im Jahre 1778 geboren, begann er sechszehnjährig als Lehrling seines Vaters, studirte darauf an St. Thomas and Guy's Hosp. bis 1800, wurde 1807 M. R. C. S., und wandte sich dann, wegen schwacher Gesundheit, der Augenheilkunde zu. Nachdem er von Saunders unterrichtet worden, ließ er sich zuerst in Nottingham nieder. Aber Saunders' Tod bewog ihn, 1810 nach London zurückzukehren. Hier erfreute er sich des Schutzes der Vornehmen. Im Jahre 1817 wurde er Wund- und Augenarzt des Herzogs von York, auch der Prinzessin von Wales, des Prinzen Leopold von Sachsen-Coburg und des Königs von Belgien.

Er gründete eine Poliklinik (Dispensary) für Star-Kranke; 1823 (Ed. J. S. 549) nennt er sie Ophthalmic Institution for the Cure of Cataract.

Der mitleidige Mann erklärt, dass seine sehr, sehr armen Kranken unmittelbar nach der Star-Operation öfters mehrere Meilen weit nach Hause gehen müssten, da sie sich einen geschlossenen Wagen nicht leisten könnten.

Im Jahre 1830 wurde daraus eine Königliche Heilanstalt für Star-Kranke (Royal Infirmary). S. war an dieser Anstalt Lehrer für Anatomie, Physiologie und Pathologie der Augen und Ohren.

Er wohnte zu London in Margaret-Street, Cavendish Square.

Über sein (und seiner Anstalt) Ende vermochte ich nichts in Erfahrung zu bringen. Die National Biography erklärt, dass nach 1844 keine Spur mehr von ihm aufzufinden sei.

Augenärztliche Schriften von John Stevenson:

1. On the Morbid sensibility of the Eye, commonly called Weakness of Sight. By John Stevenson, M. R. C. S., London 1810. (108 S. 4. Ausg. 1841.)
2. Letter (on cataract) to the Editors of the Med. and Phys. J. (XXVIII, S. 257—265 und 358—367, 5. Aug. 1812.)
3. A Practical Treatise on Cataract. London 1813. (8°, 123 S. mit 1 Tafel.)
4. On the nature and symptoms of cataract and on the cure of that disease in its early stages. London 1824.
5. On the nature, symptoms and treatment of the different species of amaurosis or gutta serena. London 1821.
6. On the advantage of an early Operation for the different forms of Cataract, by John Stevenson, Esq., F. R. C. S. etc. Ed. J. XIX, S. 513—524, 1823.
7. Cataract, a familiar description of its nature, symptoms and ordinary modes of treatment. London 1834. (5. Ausg. 1839.)

1. (1810.) Die krankhafte Empfindlichkeit des Auges ist bisher noch nicht als eine bestimmte Krankheit beschrieben.

Die Augen zeigen äußerlich keine Veränderung, sind aber empfindlich gegen Licht und äußere Reize. Wenn die Kranken zu lesen versuchen,

1) Biogr. Lex. V, S. 534. Dict. of National Biography LIV, S. 237, 1898.

wird das Sehen undeutlich, sie müssen aufhören . . . Die nächste Ursache sei eine Reizbarkeit der Netzhaut oder eine chronische Entzündung derselben oder der Aderhaut.

Die Behandlung besteht in Blutegeln, Abführmitteln, warmen Bähungen mit narkotischen Abkochungen, Einträuflung von Opium-Tinktur.

Das Buch wird scharf kritisirt im Ed. J. IX, S. 362, nicht blos wegen der Widmung an Lady Viscountess Percival, sondern auch wegen des unbedeutenden Inhalts.

Im Med. and Phys. J. (XXV, S. 77—80, 1811) weist Charles Humphries aus Shrewsbury Herrn Stevenson nach, dass er erstlich mit fremden Kälbern pflügt, mit dem von Sauvages bezüglich der Theorie und dem von Ware bezüglich der Behandlung; und dass er mit der Reizbarkeit der Netzhaut auch die der Hornhaut zusammenwirft.

2. (1812.) »Durchdrungen von der uneigennützigen Überzeugung, dass die von dem verstorbenen Herrn Saunders angegebenen Verbesserungen der Star-Operation nicht länger dem weiteren Kreise der Fachgenossen vorenthalten werden dürften, veröffentlichte ich im Beginn des vorigen Frühjahrs in den Tageszeitungen eine Anzeige, dass ich die Absicht hätte, schleunigst und rückhaltlos das ganze Verfahren in einer Sonderschrift zu veröffentlichen. Ob in Folge dessen, oder aus andrer Ursache, das wage ich nicht zu vermuthen, — jedenfalls ist wenige Tage darauf das lang versprochene, nachgelassene Werk von Saunders im Druck erschienen. Da mein Wunsch erfüllt, und ich sonst sehr beschäftigt war: so stellte ich mein Unternehmen, das schon beträchtlich weit gediehen war, sofort ein. Beim Studiren des fraglichen Buches entdeckte ich aber zu meinem größten Erstaunen, dass Saunders keinen eignen handschriftlichen Bericht über seine Star-Operationen hinterlassen hatte[1]), und dass folglich der Herausgeber diese Lücke ausfüllen musste.

Während der Zeit, wo ich den Vorzug von Saunders' privater und öffentlicher Unterweisung in seiner Behandlung der Augenkrankheiten genoss, hat er mir nicht nur in den Abend-Besuchen[2]) Gelegenheit geboten, den Fortschritt verschiedener seiner Star-Fälle zu beobachten: sondern hatte auch die Gewohnheit, sich vertraulich auszusprechen über die Natur und die Vortheile und Nachtheile seiner eignen Operation, im Vergleich mit der Niederdrückung und der Ausziehung, von denen er die letztere, unter bestimmten Umständen, sogar für besser hielt. Nicht zufrieden mit diesen Beweisen seiner Freundschaft, versprach er mir beim Abschied eine geschriebene Urkunde über sein Verfahren und hat sein Versprechen gehalten, wie die folgenden Auszüge aus seinen vertraulichen Briefen

1) Aber doch handschriftliche Notizen! Vgl. § 634, II, c. 6.

2) Von Beobachtung der Operationen spricht er nicht! Vgl. die Anm. zu 3.

beweisen. Da die erwähnte Veröffentlichung mich vollkommen befreit vom Bruch des Ehrenworts, wenn ich den Inhalt der Briefe veröffentliche, so wird es den Lesern sehr angenehm sein, den verbürgten Inhalt zu erfahren . . .«

»»Mein theurer Freund.

Ich vertraue das Verfahren der Star-Operation, das ich verfolge, Ihrer Ehre an und bin überzeugt, dass es da sicher aufgehoben ist[1] . . .

Die Pupille wird durch Belladonna erweitert. Meine Absicht ist die Vorderkapsel zu zerschneiden.

Damit die Nadel die Linse frei durchdringen kann, muss sie so dünn, wie möglich, platt und gegen die Spitze zu an beiden Seiten schneidend sein. Die Nadel soll eine Linie hinter dem Ciliarband eindringen und durch den vordersten Teil der Linse geführt werden, der am weichsten ist. Der Zusammenhang des Stars mag gelockert werden, vor der Kapsel-Zerschneidung oder nach derselben: aber die Kapsel muss getrennt werden«« . . .

J. C. Saunders

April u. Aug. 1808.

Die vordere Operation wurde erst angenommen kurze Zeit vor dem traurigen Ereigniss, das mich meines besten Freundes, das Publikum des größten Menschen-Freundes und die Kollegenschaft des eifrigsten und wissenschaftlichsten Praktikers beraubt hat.«

Stevenson hat die Nadel verändert und auch das Verfahren. Er sticht ein, schläfenwärts, 1''' hinter dem Hornhaut-Rand, bringt die Nadel vor den Star, bis zu dem Nasenrand der (künstlich erweiterten) Pupille und schneidet Kapsel nebst Linse in zwei nahezu gleiche Theile und fährt so fort mit wage- und senkrechten Schnitten, bis die Linse und Kapsel in Flöckchen zerschnitten ist, wirft von diesen so viel wie möglich in die Vorderkammer und zieht die Nadel aus. Die Auflösung dauert 3 Wochen bis zu 3 Monaten: öfters muss die Operation 1—2 mal wiederholt werden. Für dicke Kapseln hat S. ein feines Messer hergestellt.

3. (1813.) »Es giebt keine Art des Stars (?), welche nicht durch irgend eines der beschriebenen Verfahren in einen Zustand versetzt werden kann, der geeignet ist für die spontane Auflösung, — der Linsen-Star durch die Nadel, der dichte und elastische Kapsel-Star durch das Messer.«

»Saunders hat die Grundsätze des Auflösungs-Verfahrens festgestellt; aber die nachfolgenden Praktiker haben die Verfahren verbessert und sind

---

1) Saunders war doch zu vertrauensselig. Stevenson mag sich drehen und wenden, (wie Mime in seiner letzten Scene,) — durch jeden Satz thut er seine — wahre Gesinnung kund.

durch Übung zu einer Handgeschicklichkeit (!) gelangt, die der Entdecker wohl nie erreicht hat[1]).«

6. Wer die Pein überwindet[2]), diese Arbeit bis zum Ende durchzulesen, findet, dass der Vf. nicht ernst zu nehmen ist.

Er will den Kranken die Last des Abwartens bis zur Reife abnehmen und beim ersten Beginn des Stars, während das zweite Auge noch fast gesund erscheint, mit einer besonders feinen Nadel den »im ersten Beginn immer weichen« Star anritzen und zur Auflösung bringen.

Beweise bringt er gar nicht bei. Von einem 75j. Lord erzählt er, dass derselbe bald nach der Operation wieder auf die Jagd ging: aber derselbe hatte ja ein gesundes Auge! Jede Beschreibung seiner Operation fehlt vollständig.

Zusatz. Kaum besser, als Stevenson, war

der Schotte Alexander Turnbull[3]),

der 1820 zu Edinburg den Doktor gewann, in London prakticirte und verschiedene Abhandlungen über Arznei-Mittel (Veratria, Delphinia, Aconitin) und ihre Wirkung verfasst hat. Für uns kommen hauptsächlich zwei Werke in Betracht:

1. A Treatise on painful nervous diseases, more especially on the discovery and application of many new remedies for affections of the eye and ear. 1837.

Leider hatte Guthrie, wenn auch von edlen Beweggründen geleitet, Herrn Dr. T. gestattet, seine Mittel an Kranken der Westminster-Augenheilanstalt zu erproben; und der Doktor zögerte nicht, aus seinen Versuchen Schlüsse zu ziehen, die mit der genauen Wahrheit nicht übereinstimmten. So sah sich der Hausarzt jener Anstalt, Benjamin S. Dasent, genöthigt, ihm ein wenig auf die Finger zu klopfen. Er gesteht ihm nur zu, dass seine Mittel (Veratrin und Aconitin) die Pupille zusammenziehen und darum gegen Mydriasis angewendet werden können. (Lancet XXXII, 1837. — Übrigens erklären die neuesten Schriftsteller über diesen Gegenstand, Prof. L. Lewin und H. Guillery, dass Veratrin nur anfängliche Verengerung der Pupille mit folgender Erweiterung bewirkt; und dass englisches Aconitin Verengerung der Pupille, für 9 Stunden, deutsches Erweiterung bewirkte. [Die Wirkungen von Arzneimitteln und Giften auf das Auge, Berlin 1913, I S. 111 und II S. 875.])

2. Treatment of the Diseases of the Eye by means of Prussic Acid Vapour and other Medical Agents. By A. Turnbull, M. D., London 1834. (12⁰, 89 S.)

Zwei Sätze mögen genügen, um das Machwerk zu kennzeichnen: »Staphyloma, Amaurosis, Cataracta wichen in gleicher Weise dem sauren Dampf.« »Mandel- oder Ricinus-Öl, täglich ins Auge geträufelt, schienen nahezu dieselbe wohlthätige Wirkung zu entfalten.«

1) Wenn man Adams glauben könnte, so hätte Stevenson überhaupt nur 3 Monate lang den Unterricht von Saunders genossen, wäre aber zu dessen Star-Operationen gar nicht zugelassen worden. (Med. and phys. J. XXIX, 2, S. 90, 1813.)

2) Die Sprache ist geschwollen, phrasenhaft, unklar. Prunken mit vornehmen Beziehungen (Lord Carrington, a nobleman, his Lordship) und Schaustellung der Frömmigkeit (to read his bible) vermehren den unangenehmen Eindruck. Fürwahr, der edle Saunders hatte kein Glück mit seinen beiden Schülern.

3) Biogr. Lex. VI, S. 28.

Aber das gewissenlose Verfahren des Herrn Dr. T. fand öffentliche Verurtheilung. Der biedere J. B. Estlin[1]) aus Bristol hat »über die vorgebliche Starheilung durch Blausäure« 1842 in Prov. med. J. (vom 10. Dez.) geschrieben, und dieser Aufsatz fand Eingang in die hervorragenden ärztlichen Zeitschriften, z. B. in London and Ed. Monthly J. of med. Sc. (1843, S. 247.)

Wir erfahren weiter, dass ein Mann mit einseitigem Star, dessen Operation ein tüchtiger Wundarzt für unnütz hielt, verlockt durch die prahlerischen Empfehlungen der Literary Gazette, sich an T. wandte, der Heilung binnen wenigen Tagen versprach, und, als der Kranke nach drei Wochen, enttäuscht durch den Misserfolg, abreisen wollte, ihm rasch eine Operation des Auges versetzte, die wohl Entzündung des Auges, aber nicht Heilung des Stars verursachte.

Übrigens hat Herr E. den Namen von Turnbull nicht genannt. Der letztere erscheint aber, mit Angabe der Wohnung, in einem zweiten Aufsatz des London and Ed. Monthly (1843, S. 259): »Eine Warnung an die Blinden. Dr. Turnbull. Blausäure. Zurückzahlung des Honorars.«

Aber auch ein Turnbull fand gläubige Anhänger, welche über Erfolge berichteten. Herr Donald J. Maclean, M. D., Lic. R. C. S. Ed., aus Thurso, Caithness, theilte in der Lancet XLIII, S. 538, Jan. 1843, die folgenden Fälle mit: Das mit Hornhaut-Trübung in Folge von skrofulöser Entzündung behaftete Auge eines 11j. wurde täglich, 13 Tage lang, den »Dämpfen starker Blausäure« ausgesetzt; am 14. Tage war die Trübung geschwunden. Ein 26j. kam mit Staphylom auf dem einen und fast vollständiger Pupillen-Sperre auf dem andren Auge; nach 3monatlicher Behandlung war beides verringert. Bei einer Frau verschwand nach 5wöchentlicher Behandlung eine einseitige Kapsel-Trübung, die 3—4 Jahre bestanden hatte.

Heutzutage erübrigt sich jedes Urtheil über diese Arbeit; vor 71 Jahren hatte der Herausgeber der Lancet eine scheinbar sehr höfliche, in Wirklichkeit schneidende Kritik geübt, indem er auf der folgenden Seite jenen Artikel Warnung an die Blinden abdruckte.

Etwas zurückhaltender mit dem Lobe des Mittels ist Vose Solomon, § 689.

§ 633. The Royal London[2]) Ophthalmic Hospital, Moorfields[3]).

Mit der Begründung des ersten Augenkrankenhauses in England war der Grundstein zur Errichtung einer neuen englischen Schule der Augenheilkunde gelegt worden.

Mitten im Drang des Krieges mit Frankreich, am 1. Okt. 1804, machte der Wundarzt John Cunningham Saunders, der damals 31 Jahre zählte, den Vorschlag; und im März 1805 wurde das Londoner Krankenhaus zur Heilung von Augen- und Ohren-Leiden (The London Infirmary for curing

1) § 690, S. 385.

2) Einwohner-Zahl Londons 1600: 150,000; 1801: 959,000; 1821: 1,378,000; 1841: 1,948,000; 1861: 2,804,000; 1891: 4,232,000; 1913, County of L., 4,522,000, Polizei-Distrikt 7,251,000.

3) Hrn. R. A. Greeves bin ich für schriftliche Nachrichten und für Übersendung von Druckschriften über dieses Krankenhaus zu ganz besondrem Danke verpflichtet.

diseases of the Eye and Ear[1]) in Charterhouse-Square begründet und den Armen jedes Landes und jedes Bekenntnisses eröffnet.

Zwei Jahre später wurde die Anstalt auf die Behandlung von Augenkranken beschränkt.

Sie war im Anfang klein und beengt. Zunächst war ein Tag in der Woche für die Konsultationen und Operationen festgesetzt[2]). Bald wurden drei Tage in der Woche erforderlich[3]). Endlich war die tägliche Abfertigung kaum ausreichend, um den Bedürfnissen zu genügen.

Im Jahre 1821 betrug die Zahl der neuen Kranken etwa 5000, um 1848: 8000, um 1854: 11,000, um 1862: 12,000[4]). Heutzutage werden alljährlich 2000 klinische Kranke und 40,000 neue poliklinische versorgt.

Im Jahre 1821 wurde ein großer Neubau in Bloomfields Street, Moorfields, begonnen; 1836 erhielt die Anstalt den Namen Royal[5]) London Ophthalmic Hospital[6]), 1868 und 1875 Anbauten und 1890 Korporations-Rechte. Im Jahre 1899 wurde der zweite Neubau der Anstalt, in City Road, eröffnet, für 138 Betten; 1907 kamen zwei Anbauten hinzu.

Vier Aufgaben erwuchsen dieser, der ersten englischen Augen-Heilanstalt; sie ist ihnen gerecht geworden: 1. Sie sollte den armen Augenleidenden Hilfe spenden. 2. Um diesen Hauptzweck zu erfüllen, musste

---

1) So in Saunders' Buch, vom Jahre 1811. Anders, und wohl weniger zuverlässig, in dem gedruckten Bericht über dieses Augenkrankenhaus (One Hundred years, 1804—1904), der, als Werbeschrift, in ärztlicher Hinsicht leider etwas mager ausgefallen ist, so dass es nothwendig scheint, Reiseberichte von ausländischen Besuchern und gelegentliche Nachrichten in englischen Veröffentlichungen aus der ersten Hälfte des XIX. Jahrhunderts mit zu Hilfe zu nehmen, um ein richtiges Bild der Entwicklung dieser, der ersten und wichtigsten englischen Augen-Heilanstalt zu entwerfen.

Für die Gründungsgeschichte ist die Haupt-Quelle »A Treatise on some practical points relating to the Eye, by the late John C. Saunders, London 1811.« — Die unfreundliche Schilderung dieser Gründung, in Lancet XI, (S. 49 u. S. 114, 1827,) und der Angriff auf die Männer, welche »unsrem Freunde Saunders« bei der Gründung beigestanden, scheint mir belanglos zu sein.

2) § 625, 1 (1814); § 625, 3 (1817).

3) § 625, 4 (1821).

4) § 625, 4; Bowman's Vorlesungen; Med. Times, Jan. 1854; Lancet 1862, I, S. 439. — Aus Dr. Farre's Rede vom Jahre 1826 (Lancet X, 342,) erfahren wir, dass in den ersten 20 Jahren des Bestehens der Anstalt £ 21,828 für arme Augenkranke aufgewendet, 60000 Außen-Kranke behandelt, 525 Binnen-Kranke wegen Star und Pupillen-Sperre operirt worden, darunter 109 Blind-Geborene.

5) Royal, als Beiwort von englischen Hospitälern, ist ein Gnaden-Titel, der wohl andeutet, dass auch von der königlichen Familie Spenden dem ja stets durch freiwillige Beiträge unterhaltenen Krankenhaus zufließen; aber nicht, wie unser Königlich, eine Beziehung der Anstalt zum Staate, namentlich nicht zur Staats-Kasse einschließt. Das hat A. v. Troeltsch 1856 ausdrücklich hervorgehoben.

6) Gewöhnlich wird Moorfields hinzugefügt, auch jetzt noch, nachdem die Anstalt aus dieser Stadtgegend fort nach City Road verlegt worden. Ausgaben für 1912 £ 13,577.

sie Ärzte und Operateure für Augenleiden ausbilden. 3. Das reiche Kranken-Material sollte auch dem aufsteigenden Ärzte-Geschlecht zum Unterricht in der Augenheilkunde dienen. 4) Naturgemäß wurden aus den Lehrern in der Augenheilkunde auch Schriftsteller in dem Fach, welche ihre Beobachtungen und Forschungen der gesamten Ärztewelt mittheilten und namhafte Fortschritte in der Fachwissenschaft anbahnten.

Auch der Unterricht hat klein angefangen und allmählich sich entfaltet. Der Gründer und erste Leiter der Anstalt, John Cunningham Saunders, sonst ein trefflicher Lehrer, z. B. in der Anatomie, war in den wenigen Jabren (1805—1809), die ihm für die Leitung der Anstalt vom Schicksal vergönnt wurden, zu eifrig mit seiner eignen Ausbildung in dem Fach beschäftigt, um den Studenten das Ergebniss seiner Studien vorzulegen; er hat nur zwei junge Männer in die Augenheilkunde eingeführt, William Adams und John Stevenson, die zu seinen Freunden gehörten.

Sein Nachfolger Benjamin Travers, der von 1810 bis 1817 an der Anstalt wirkte, schreibt 1820 mit einiger Genugthuung: »Im Beginn des Jahres 1811 wurden die Studenten der Wundarzneikunst zuerst eingeladen, der Praxis des Krankenhauses beizuwohnen; diese Erlaubniss wurde mit Eifer ergriffen. Manche Hunderte haben seitdem derselben sich erfreut[1]).« Die glänzenden Vorlesungen über Augenheilkunde, die W. Lawrence, F. Tyrrel, W. Bowman u. a. zu Moorfields gehalten, sind bereits im § 626 erwähnt worden.

Jetzt ist dies Krankenhaus mit seinem Ärzte-Stab eine der wichtigsten Anstalten Englands für den Unterricht in der Augenheilkunde.

Die wissenschaftlichen Leistungen, durch welche die Wundärzte von Moorfields unser Fach gefördert, sollen alsbald im einzelnen geschildert werden. Hier sei nur noch erwähnt, dass sie im Okt. 1857 eine eigne Zeitschrift der Augenheilkunde, die erste in England, begründet und bis zum heutigen Tag fortgeführt haben: Ophthalmic Hospital Reports and Journal of the Royal London Ophthalmic Hospital[2]). Der erste Herausgeber war J. F. Streatfield.

Diese Fach-Zeitschrift hat die weitere Entwicklung der Augenheilkunde in England mächtig gefördert.

Im April 1861 wurde der Rahmen der Zeitschrift, die damals immer noch die einzige, der Augenheilkunde gewidmete in England war, ganz

1) Lancet (XI, S. 114 fgd.) behauptet, dass der Unterricht erst 1814 begonnen habe.

2) Von mir citirt als O. H. R. — Andere Krankenhäuser waren mit Veröffentlichung ihrer Berichte schon voraufgegangen. Ich erwähne nur Guy's Hospital Reports und St. Barthol. Hosp. Rep., die in prachtvoller Ausstattung wichtigen Inhalt bergen; beide bringen übrigens auch gelegentlich Mittheilungen zur Augenheilkunde, z. B. von France und von Bader.

wesentlich erweitert, durch Hinzufügung einer Übersicht und einer Rundschau zu jeder Nummer; und dem entsprechend auch die Überschrift umgeändert in »Ophthalmic Hospital Reports, and Journal of Ophthalmic Medicine and Surgery«.

Der XIII. Band enthält ein sehr brauchbares Register über die ersten XII Bände von 1857—1889. Bis zum Band XIX, II, war das Journal Januar 1914 vorgedrungen. Es ist eine Fundgrube von Original-Arbeiten.

Auch eine eigne Arzneimittel-Sammlung hat die Anstalt herausgegeben; im Jahre 1879 verehrte mir mein Freund Dr. W. Brailey ein kleines Büchlein (16°, 48 S.): Pharmacopoeia of the Royal London Opthalmic Hospital. Sixth Edition London 1879[1]).

Liste[2]) der Ärzte (Physicians).

Name	Anstellung	Rücktritt
John Richard Farre, M.D.	1805	1857
Frederick J. Farre, M.D.	1843	1880
Robert Martin, M.D.	1856	1884
Sir Stephen Mackenzie, M.D.	1884	
James Taylor, M.D.	1899	

Liste der Wundärzte (Surgeons).

Name	Anstellung	Rücktritt
J. Cunningham Saunders (Gründer)	1804	1810 (verstorben)
Benjamin Travers	1810	1817
Sir William Lawrence, Bart.	1814	1826
Frederick Tyrrel	1817	1843 (verstorben)
John Scott	1826	1846
Gilbert Mackmurdo	1830	1856
John Dalrymple	1832	1849
James Dixon	1843	1868
George Critchett	1843	1877
Sir William Bowman, Bart., F.R.S.	1846	1876
Alfred Poland	1848	1861
H. H. Mackmurdo	1851	1852
John C. Wordsworth	1852	1883
J. F. Streatfield	1856	1886 (verstorben)

1) Ich habe dies Beispiel, für meine Bedürfnisse abgeändert, mit Vortheil in meiner Praxis nachgeahmt. — Die Pharmakopöe der Glasgower Augen-Heilanstalt hat Dr. A. Maitland Ramsay 1907 in s. Werk über Augenverletzungen (Eye injuries) veröffentlicht.

2) Obwohl unsre Aufgabe sich auf die Zeit 1800—1850 beschränkt, haben wir doch bei jeder Augen-Heilanstalt, der Übersichtlichkeit und Vollständigkeit halber, diese Listen bis auf den heutigen Tag fortgeführt.

J. W. Hulke	1858	1890	
George Lawson	1862	1891	
Jonathan Hutchinson, F.R.S.	1862	1878	(starb 1913)
John Couper	1866	1895	
J. Soelberg Wells	1867	1879	(verstorben)
Waren Tay	1877	1904	
James E. Adams	1877	1884	
John Tweedy	1878	1900	
Robert Lyell	1880	1882	(verstorben)
Edward Nettleship	1882	1898	zurückgetreten (1913 verstorben)
R. Marcus Gunn	1883	1909	(verstorben)
W. Lang	1884	1912	zurückgetreten
A. Quarry Silcock	1886	1904	(verstorben)
J. B. Lawford	1890		
A. Stanford Morton	1891	1909	(zurückgetreten)
E. Treacher Collins	1895		
W. T. Holmes Spicer	1898		
Percy Flemming	1900		
J. Herbert Fisher	1900		
Arnold Lawson	1900		
C. Devereux Marshall	1900		
W. T. Lister	1904	1905	(zurückgetreten)
J. Herbert Parsons	1905		
Claud Worth	1905		
W. Ilbert Hancock	1909	1910	(verstorben)
George Coats	1909		
Malcolm L. Hepburn	1910		
A. Cyril Hudson	1913		

Zu dieser Liste, welche so viele ruhmreiche Namen einschließt, möchte ich einige Bemerkungen machen.

Zuerst ist im Jahre 1814, neben Benjamin Travers, noch William Lawrence als zweiter Wundarzt hinzugewählt worden. Später wurden noch mehr Wundärzte gleichzeitig angestellt. Dies hatte die vortheilhafte Folge, dass schwierige Fälle von mehreren Sachverständigen gemeinsam untersucht werden konnten, ehe eine bestimmte Ansicht ausgesprochen, namentlich ehe eine Operation unternommen wurde: das finden wir in vielen der veröffentlichten Krankengeschichten.

Das kollegiale Zusammenwirken gestattete auch eine eigenthümliche, ganz objektive Bericht-Erstattung: z. B. hat im Jahre 1881 der Hausarzt von Moorfields über elf Fälle sympathischer Entzündung nach Star-Operation berichtet, ohne die Namen der Operateure überhaupt zu nennen. (O. H. R. X, S. 325—335.)

Im Jahre 1855 hat A. v. Troeltsch (§ 625, 9) London besucht, das damals 58 Krankenhäuser besaß; in den 12 großen, allgemeinen Spitälern fand sich oft eine bedeutende Zahl Augenkranker, entweder unter den chirurgischen Kranken, oder in besonderen Räumen, häufig einem besonderen Arzt anvertraut; außerdem waren fünf Spitäler allein für Augenkranke bestimmt.

»Die erste Augen-Heilanstalt Londons, sowohl, was Reichhaltigkeit des Materials, als auch was wissenschaftliche Bedeutung der daselbst wirkenden Ärzte betrifft, ist Royal London Ophthalmic Hospital, Moorfields ... Dreißig Betten; A. Kr. 10,595, B. Kr. 344 im Jahre 1852[1]. Die Chirurgen, Mackmurdo, Dixon, Critchett, Bowman und Poland, vertheilen die Geschäfte so unter sich, dass an jedem Tag von 9 Uhr ab Einer oder Zwei von ihnen die Ambulanz besorgen, und am Freitag um 10 Uhr Sämtliche die ihnen zufallenden Operationen nach der Reihe verrichten.

Wie in ganz Groß-Britannien, wird auch hier innerliche Behandlung meist mit der örtlichen verbunden. Unter den 171 im Jahre 1852 verzeichneten Star-Operationen befinden sich 75 Ausziehungen, 2 Niederlegungen, 78 Discissionen; dazu kommen noch 16 Operationen des angeborenen Stars, — wohl Discissionen. Von den 75 Ausziehungen waren 7 unglücklich (unsuccessfull). Der obere Lappenschnitt wird ausgeführt. Die Kranken liegen auf einem Sofa mit leicht erhöhtem Kopf, der Arzt steht hinter demselben. Zieht er es vor, auch am linken Auge mit der rechten Hand zu operiren, so setzt er sich auf's Sopha zur Seite des Kranken. Häufig wird der Snowden'sche Lidhalter (wire speculum) angewendet.«

Nur in Moorfields fand v. Tr. den Augenspiegel schon wirklich eingeführt. Sonst hörte er öfters das Urtheil, der Augenspiegel nütze nur dazu, die Unheilbarkeit vieler Amaurosen nachzuweisen; ja, das koncentrirte Licht bringe häufig dem kranken Auge Nachtheil![2]

Zusatz 1. Reisende geben manchmal irrthümliche oder übertriebene Urtheile ab. Aber bezüglich der langsamen Einbürgerung des Augenspiegels in England hat Troeltsch vollkommen richtig geurtheilt. Man vergleiche die Angaben von Mackenzie 1854, Wharton Jones 1855 und Dixon 1855 und die weit herbere Kritik, welche die Herausgeber der Ophthalmic Review (I, S. 90, 1865) an ihren Landsleuten geübt haben.

Zusatz 2. A. v. Troeltsch bemerkt, dass die Discission derzeit in England häufiger geübt werde, als in Deutschland. Zur Bestätigung dient ein Ausspruch von Hulke (Transact. O. S. XI, S. 17, 1890). »Discission fand in den ersten Jahren von W. Bowman's Thätigkeit am Augenkrankenhaus zu Moorfields eine viel weitere Anwendung, als heutzutage. Sie wurde auch auf

1) A. Kr. = Außen-Kranke (out-patients); B. K. = Binnen-Kranke (in-patients).

2) Übrigens gab es damals solche Käuze auch noch in Deutschland! Aber sie waren sehr selten und sehr alt.

harte Stare angewendet. 1847 hat Bowman sie drei Mal verrichtet, bei 30 j., 64 j., 65 j. In einem Falle musste die Nadel sieben Mal angewendet werden, bevor eine klare Pupille bewirkt wurde, ‚mit ausgezeichnetem Sehvermögen ...‘ Aber die durchschnittlichen Erfolge dieser Operationen waren doch nicht ermuthigend.«

An andrer Stelle (Tr. O. S. VII, 25) belehrt uns J. W. Hulke, dass um 1850 auch in der Westminster-Augenheilanstalt die Discission an Erwachsenen bis gegen das mittlere Lebensalter hin geübt wurde, durch Guthrie und seine Mitarbeiter, dass aber die Ergebnisse auch dort sehr mittelmäßig gewesen.

Im Jahre 1877, in der glänzenden Zeit von Bowman, Critchett, Hutchinson, habe ich selber, auf meiner ersten Studien-Reise nach England, die Anstalt in Moorfields besucht und darüber ausführlich berichtet[1]) und möchte hier einen Auszug des Berichtes, der die hauptsächlichen Sätze anführt, einfügen:

»Das schmucklose Haus trägt, wie fast alle Hospitäler Londons, die bescheidene Inschrift: ‚Unterhalten durch freiwillige Beiträge‘. Die philanthropische Gesellschaft, welche unter Protection der Königin die Anstalt verwaltet, besitzt außer dem Hause ein Vermögen von ungefähr 25,000 £ und somit ein sicheres Jahreseinkommen von 1200 £; die jährlichen Ausgaben betragen aber 4500 £ (d. h. 90,000 Mk.) und müssen hauptsächlich durch freiwillige Beiträge, welche reichlich zufließen, gedeckt werden.

Präsident der Gesellschaft ist nach dem letzten Bericht (für das Jahr 1875) Sir John Lubbock, Vicepräsidenten die Bischöfe von London und von Chichester, der Lordmayor von London, der Earl of Leven and Melville, Joseph G. Barclay, Sir Moses Montefiore u. a. Konsultirender Arzt ist Farre, konsultirender Chirurg Dixon. Die eigentlichen Chirurgen der Anstalt sind lauter berühmte Namen: Critchett, Bowman, Wordsworth, Streatfield, Hulke, Lawson, Hutchinson, Cooper, Soelberg-Wells. Dazu kommen zwei Hausärzte (Dr. Gunn und Pye-Smith) und ein Curator (Dr. Brailey) für die anatomische Sammlung und die Bibliothek, ferner die Assistenten der Chirurgen, selber sehr vorzügliche Ärzte, von denen Einige in andren Augenkliniken eine selbstständige Thätigkeit entfalten. (Dr. Tay, Nettleship, Critchett jr. u. A.)

Im Jahre 1875 wurden von den neun Chirurgen und ihren Assistenten in Moorfields 20,677 Patienten behandelt, 1332 in der stationären Klinik, 19,345 ambulatorisch, und 2123 Operationen verrichtet. Die Gesammtzahl der Abfertigungen ambulatorischer Patienten betrug 96,725. Da jeder Chirurg zwei Mal wöchentlich in den Vormittagsstunden von 9—11 oder 12 Uhr abfertigt, so kommen durchschnittlich auf Jeden jedesmal über 100 Patienten. Da nun an jedem Wochentag mindestens zwei, an manchen Tagen drei bis fünf Chirurgen gleichzeitig, und dazu noch einige Assistenten in demselben großen Saale abfertigen; so kann man sich schwerlich ein Bild von dem Gewühl der Hilfesuchenden machen, wenn man es nicht selber beobachtet hat.

Alle Patienten der Poliklinik erhalten freie Behandlung und Arznei, sowie Brillen zum Selbstkostenpreis. Obwohl auf den Recept-Formularen der Anstalt verzeichnet steht, dass dieselbe nur für wirklich Arme (really indigent patients)

1) Die Londoner Augenkliniken, Deutsche Zeitschr. f. prakt. Medizin 1877. (21 S.) Ich war damals 34 Jahre alt, seit 7 Jahren Privat-Docent.

gegründet ist, so sieht man doch auch hier zahlreiche Mitglieder der Mittelklassen von der unentgeltlichen Behandlung Nutzen ziehen; keineswegs wird aber der Missbrauch so weit getrieben, wie bei uns in den Berliner Polikliniken.

Die klinischen Patienten (in 100 Betten) werden ganz unentgeltlich verpflegt; die Aufnahme erfolgt immer sofort und ohne Weiterungen, wenn der Fall es erfordert, und Platz vorhanden.

Moorfields' Chirurgen gehören zu den geschicktesten, erfahrensten und berühmtesten der Welt. Alle Fortschritte der neueren Augenheilkunde, von denen so manche aus Moorfields selber hervorgegangen, sind dort bekannt und in Anwendung gezogen. Kein Wunder, dass die Zahl der Hilfesuchenden in stetem Zunehmen begriffen ist.

Die erste Thatsache, welche sich mir bei dem regelmäßigen Besuch von Moorfields' Poliklinik aufdrängte, war die, dass die Formen der Augenkrankheiten in den verschiedenen Kultur-Ländern Europas nicht so erhebliche Verschiedenheiten darbieten.

Den wichtigsten Theil der Thätigkeit zu Moorfields machen die Operationen aus. Fast alle Ophthalmologen daselbst (und auch in andren Augenkliniken Londons) betreiben Chirurgie oder haben dieselbe Jahrzehnte lang betrieben. Es hat dies unbestreitbare Vortheile; es gibt einen weiten Blick auf Basis allgemein medicinischer und chirurgischer Erfahrung: es hat auch seine Nachtheile, insofern Einigen zum genaueren Studium und zur selbstständigen Fortbildung der Ophthalmophysik wenig Zeit verbleibt.

Somit besteht ein Gegensatz gegenüber den Einrichtungen von Deutschland, Österreich, Italien und Russland, wo fast ausnahmslos an allen Universitäten ordentliche Professuren und eigene Kliniken für Augenheilkunde bestehen.

Die operative Technik ist in Moorfields zu einem hohen Grade der Vollendung ausgebildet. Das operative Material ist sehr reichlich, (1673 größere, 550 kleinere Operationen im Jahre 1875); jeder der 9 Chirurgen operirt durchschnittlich etwa so viel, wie bei uns der Leiter einer mittelgroßen Augenklinik. Ich konnte fast an jedem Tag 6—12 Operationen beiwohnen. Zu allen Operationen wird regelmäßig die Narcose angewendet. Äther ist das Narcoticum, welches in Clover's Inhalations-Apparate gereicht wird.

Was nun die Operationen selber betrifft, so drängt sich naturgemäß wegen ihrer Wichtigkeit die Extraction des Alter-Stares in den Vordergrund.

Im Allgemeinen wird v. Graefe's Verfahren geübt (168 auf 216 Fälle im Jahre 1875), so wie es heutzutage in den Händen der meisten Operateure sich gestaltet hat: ein flacher Lappenschnitt, der etwa das obere Drittel der Hornhaut-Peripherie von der Lederhaut abtrennt, Iridektomie, Cystitomie, Entbindung der Linse ohne Zug-Werkzeuge.

Eine Eigenthümlichkeit von Moorfields ist die, dass die Nachbehandlung aller Fälle von dem Hausarzt geübt wird, da der Chirurg nur zwei Mal in der Woche zugegen ist.

Die Nachbehandlung ist etwas freier, als bei uns.

Nirgends in der Welt werden die Resultate mit größerer Offenherzigkeit besprochen und vorgewiesen.

Aus dem Gesagten ist leicht ersichtlich, was die Anstalt von Moorfields den Augenleidenden von London und England überhaupt zu bieten im Stande ist.

Auch für Studirende und Ärzte ist sie von hervorragender Bedeutung, obwohl sie eigentliche Unterrichtszwecke nicht verfolgt. Vorlesungen (namentlich

über Ophthalmoskopie von Herrn Couper) werden wohl angekündigt, aber nicht in jedem Semester gehalten. Das vortreffliche Museum steht Jedermann offen.«

Natürlich habe ich auf meinem späteren Reisen (1894, 1904 und 1913) auch die dritte und letzte Anlage, in City Road, besucht, die einen vortrefflichen Eindruck macht.

Die gedruckte Ankündigung (Prospectus) über Praxis und Lehre für 1913 1914 enthält das Folgende:

Universität von London.
Royal London Ophthalmic Hospital
Moorfields Augen-Heilanstalt,
City Road, e.c. . . .

Consult. Wundärzte: Sir Jonathan Hutchinson, F.R.S., LL.D.[1]), John Couper, E. Nettleship, F.R.S.[1]), Sir John Tweedy, Waren Tay, A. Stanford Morton, William Lang.

Consulent für Röntgen-Abtheilung: Sir James Mackenzie Davidson.

Arzt: James Taylor, M.D.

Wundärzte: J. B. Lawford, E. Treacher Collins, W. T. Holmes Spicer, Percy Flemming, J. Herbert Fisher, Arnold Lawson, C. Devereux Marshall, J. Herbert Parsons, Claud Worth.

Assistenz-Wundärzte: George Coats, Malcolm L. Hepburn, A. C. Hudson.

Zahnarzt: Arthur E. Relph.

Abth. für Röntgen-Strahlen und Elektrotherapie: R. Higham Cooper.

Curator und Bibliothekar: R. A. Greeves.

Bakteriolog: S. H. Browning.

3 Hausärzte, 3 Assistenten.

Die Studenten können den klinischen Demonstrationen beiwohnen. (Honorar für 1 Monat £1, 1s.; für 6 Monate, £3, 3s.) Außerdem wurden die folgenden systematischen Vorlesungen und Übungen angekündigt:

Untersuchung des Auges	£1. 1s.
Augenspiegel-Kurs	£3. 3s.
Refraktions-Fehler	£1. 1s.
Äußere Augenkrankheiten	£2. 2s.
Chirurg. Anatomie d. Auges	£1. 1s.
Bewegungsstörungen	£1. 1s.
Pathologie des Auges	£1. 1s.
Praktische Pathologie (Arbeit im Laboratorium für einen Monat)	£1. 1s.
Bakteriologie	£1. 1s.
Augen-Operationskurs	£3. 3s.
Röntgen-Werk	£2. 2s.

Für £10. 10s. erhält der Student eine Dauerkarte für alle Demonstrationen und Vorlesungen, mit Ausnahme der 4 letztgenannten.

Wie man sieht, wird vollständiger und systematischer Unterricht ertheilt.

Zeugnisse werden verliehen, an Studenten, dass sie 3 Monate lang die Augen-Heilanstalt besucht; an Assistenten, die mindestens 6 Monate gedient und eine klinische Prüfung in den Augenkrankheiten bestanden haben.

---

1) Inzwischen verstorben. H.

Aus den mir übermittelten schriftlichen Nachrichten über Moorfields ersehe ich, dass 24 klinische Haupt-Assistenten und 18 klinische Assistenten vorhanden sind. Es giebt 138 Betten, besondere Säle für Star-Operirte, ferner für ansteckende Fälle, endlich für Kinder.

Ein besonderer Saal, in Verbindung mit der Poliklinik, ist für die kleineren Operationen an den ambulanten Kranken bestimmt. Ein besonderer Raum besteht für die Körnerkranken. Die Kinder mit Augen-Eiterung der Neugeborenen werden von dem dritten Hausarzt täglich behandelt.

Die Poliklinik besteht aus einer großen Halle, die durch eine Glaswand in zwei Räume getheilt ist. Der eine enthält die vier Tische der Wundärzte. (Vier sind täglich in Dienst.) Die andre zerfällt durch Bank-Reihen in vier Unterabtheilungen, deren jede die nöthige Länge für Seh-Prüfungen besitzt. Dazu kommt ein großes, getheiltes Dunkelzimmer, ein Perimeter-Raum, ein Raum zur Urin-Untersuchung. Ein Arbeitsraum für Bakteriologie ist vorhanden, einer für anatomische Untersuchung, einer für Röntgen-Aufnahme.

Ein besonderer Dienst für Schul-Untersuchungen ist eingerichtet. —

Nachdem wir uns ein Bild von der Gründung, dem Wachstum und den heutigen Zuständen des Augenkrankenhauses (von Moorfields) verschafft, gehen wir dazu über, die einzelnen Männer zu betrachten, die in dieser Anstalt groß geworden und wiederum zur Größe der Anstalt beigetragen haben.

§ 634. John Cunningham Saunders (1773—1810).

A treatise on some practical points relating to the eye, by the late John Cunningham Saunders, Demonstrator of anatomy at Saint Thomas's Hospital, Founder and Surgeon of the London Infirmary for curing diseases of the Eye. To which is added a short account of the author's life, and his method of curing the congenital cataract, by his friend and colleague J. B. Farre, M.D. The whole illustrated by coloured engravings. London 1811. (216 S.)[1] (Nur die ersten drei Kapitel hat der Herausgeber ganz druckfertig vorgefunden.) Eine zweite, vermehrte Ausgabe ist zu London 1816 erschienen.

I. Sein Leben.

John Cunningham Saunders ist am 10. Okt. 1773 zu Lovinstone, in der Grafschaft Devon, geboren und erhielt eine klassische Erziehung; dann wurde er Lehrling bei dem Wundarzt John Hill zu Barnstaple, der übrigens auch die Augenkrankheiten eifrigst und erfolgreich behandelte, und vollendete seine Studien zu London in St. Thomas' und Guy's Hospital.

In der Anatomie machte er solche Fortschritte, dass nach 2 Jahren ihm das Amt eines Demonstrators in St. Thomas übertragen wurde, das er auch, mit kurzer Unterbrechung, bis gegen sein Lebens-Ende beibehalten. Unter Astley Cooper, als dessen Assistent (dresser), vollendete er seine chirurgische Erziehung.

Im Jahre 1803 ließ er sich als Wundarzt in London nieder, vermählte sich bald darauf und gründete, unter dem Beifall der Ärzte und Wundärzte

1) In der Königl. Bibl. zu Berlin, Km 840, No. 5540. Zu London in der Bibl. d. Ophth. G., der von Moorfields O. H. und a. a. O.



JOHN CUNNINGHAM SAUNDERS.

Engraved by Anth.y Cardon, after a Picture by A. W. Devis,

in the

London Infirmary for Curing Diseases of the Eye.

Published by Longman & Co. March 1811.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

von St. Thomas' und Guy's Hospital, im März 1805[1]) das erste Londoner Augenkrankenhaus. (The London Infirmary for curing diseases of the Eye and Ear.)

Saunders wirkte daselbst als Wundarzt und unterrichtete sowohl Adams als auch Stevenson in der Augenheilkunde. Nachdem er 1806 eine Abhandlung über die Anatomie und die Erkrankungen des Ohres veröffentlicht, begann er im Anfang des Jahres 1809 die Ausarbeitung eines Lehrbuches der wichtigeren Augenkrankheiten und setzte dieselbe fort, trotz heftiger Anfälle von Kopfschmerz und Erbrechen. Im Nov. 1809 gab er seine letzte Demonstration, konnte sie aber nicht mehr vollenden. Am 9. Febr. 810 starb er apoplektisch. Astley Cooper fand bei der Leichen-Eröffnung einen Blut-Klumpen in jedem Seiten-Ventrikel.

J. C. Saunders war von mittlerer Größe, gut gebaut und von einnehmendem Gesichtsausdruck[2]). Sein Geist war lebhaft, aber seine ursprüngliche Neigung zog ihn nicht zur Ausübung der Heilkunde. Warm von Gemüth, kühn von Natur, und voll Begeisterung für alles, was echt Britisch ist, hatte er eigentlich den Wunsch, im Dienst seines Vaterlands sich auszuzeichnen. Aber, obwohl er nicht durch eigne Wahl zur Ausübung der Wundarzneikunst geführt worden, so hat er doch von dem Augenblick an, wo er sich derselben verpflichtet, diejenige Richtung des Studiums verfolgt, die ihn am sichersten zur Auszeichnung im Fach geleitet.

In seiner Privat-Praxis war er vornehm und freimüthig, in seiner öffentlichen wirkte er als Wohlthäter und verschmähte jede Vergütigung[3]). Der höchste Zoll der Achtung wurde ihm zu Theil.

Die erste zeitgenössische Kritik über Saunders und sein Werk finde ich in The Med. and Phys. J. (London, 1812, Jan. to June, S. 238 fgd., XXVII): »Wenige Bücher zur Heilkunde haben größere Erwartung erregt als dieses . . ., wegen der großen Verdienste des Mannes, der das Vertrauen der Armen und die Billigung der Reichen erworben. Manche, die seine Operationen beobachtet und durch Nachahmung derselben Ruf in der Provinz erworben, behaupten jetzt, dass sie dies und das schon vor dem Erscheinen des Buches gemacht. Aber der einzige Beweis ist die Veröffentlichung[4]). Die Berechtigung von Saunders' Ansprüchen wird alle Verunglimpfungen überdauern.«

---

1) Am 1. Okt. 1804 hatte er den Vorschlag (Proposal) veröffentlicht.

2) Das treffliche Bild, welches eine Zierde meines Buches darstellt, entstammt dem von Dr. Farre 1811 herausgegebenen Werke.

3) Vgl. § 631. — Ich finde in seinen Krankengeschichten, dass er Kranke mit Entzündung des Auges nach Star-Operation auch Nachts untersucht und behandelt, und in derselben Nacht mehrmals, trotz seines schwachen Körpers. — Solche Nacht-Visiten erscheinen selten in den englischen Krankengeschichten. Ich finde sie auch noch bei Tyrrel I, S. 70.

4) The only evidence is the written record of fact. Vgl. § 494. Bonnet erklärt 1841: l'histoire ne tient compte que des faits publiés. Nach diesem Grundsatz habe ich mich immer gerichtet.

Die zweite zeitgenössische Kritik von SAUNDERS' Werk lesen wir im Ed. J. vom J. 1813 (IX, S. 84—93): »Das Buch enthält bemerkenswerthe Belehrung über einige Krankheiten der Augen, hergeleitet von originaler und ausgedehnter Beobachtung, wie solche vor ihm nur wenigen geboten war, . . . und einige praktische Winke für eine wichtige Operation, die der höchsten Beachtung werth sind . . .

Das Verdienst seiner Operation besteht in der goldnen Regel, nicht zu viel zu thun. Der Hornhaut-Stich und die Belladonna-Wirkung waren schon vorher bekannt gewesen . . .«

Dasselbe Ed. J. erklärt 1821 (XVII, S. 613): »Diesem hervorragenden und so innig betrauerten Manne ist die Britische Augenheilkunde auf das tiefste verpflichtet, und sein Andenken muss stets hoch gehalten werden, von Allen, welche die Vereinigung von Geschicklichkeit und Fähigkeit, die in ihm so glücklich verschmolzen waren, zu schätzen verstehen.«

Ebenso anerkennend äußert sich auch B. TRAVERS, 1820 (S. XIII): »Der echte Nachweis einer starken und ursprünglichen Begabung für Beobachtung lässt uns die vorzeitige Beendigung seiner Arbeiten als ein nationales Unglück beklagen.«

Und MIDDLEMORE erklärt 1835 (S. 17): »Obwohl er nur wenige Krankheiten in Betracht gezogen, so herrscht doch bei ihm Durchsichtigkeit der Anordnung, Sorgfalt in der Beschreibung, Genauigkeit in der Diagnose und in der Behandlung, die ihn weit über alle andren Schriftsteller in unsrem Vaterland hinausheben.«

Die Dankbarkeit gegen SAUNDERS ist noch 1840 ganz lebendig. TYRREL schreibt in diesem Jahre (1, S. XXI): »SAUNDERS hat hohe Ansprüche auf unsre Dankbarkeit und Bewunderung, da er die Augenheilkunde aus dem öden Grund des Empirismus in den fruchtbaren Boden der Wissenschaft verpflanzte und für seine so kurze Lebenszeit so erfolgreich gepflegt hat.«

Im Ausland hat SAUNDERS nicht solchen Ruhm gewonnen. Im Jahre 1855 urtheilt der Deutsche A. v. TRÖLTSCH, dass SAUNDERS, wenigstens bei uns, mehr durch seine Arbeit in der Ohren-, als in der Augenheilkunde bekannt geworden. Ich hoffe, dass man von jetzt ab richtiger urtheilen wird.

Gewiss, die Engländer jener Zeit waren hoch erfreut, wenigstens den Ansatz zu einem eigenartigen und dabei nationalen Lehrbuch der Augenheilkunde zu besitzen.

SAUNDERS' bleibendes Verdienst besteht darin, die Star-Operation dem kindlichen Alter angepasst, für die Operation des angeborenen Stars richtige Grundsätze aufgestellt zu haben.

Er theilt aber diesen Ruhm mit GIBSON und hatte einen Vorgänger, dem in den damaligen Erörterungen nicht das Recht geworden, das ihm gebührt und das ich ihm (§ 398) gegeben, — JAMES WARE in London, der 1805 erklärt hat: »1. Man soll die Operation des angeborenen Stares nicht bis zum 14. Jahre aufschieben. 2. Man soll mit der Nadel eine weite Öffnung in der Vorderkapsel anlegen, um den immer weichen Star der Kinder zur Auflösung zu bringen.«

Die Behauptung von A. HIRSCH (1877, S. 393), dass SAUNDERS die Reform nach deutschem Muster durchzuführen bemüht war, habe ich schon (§ 624) widerlegt.

Ein Punkt verlangt noch eine Erörterung, SAUNDERS' Geheimhaltung seiner Operation.

Als ich davon zuerst bei W. ADAMS las, der selber von seinen zeitgenössischen Landsleuten wegen seiner elenden Geheimniss-Krämerei getadelt wurde, wollte

ich es zunächst nicht glauben; aber die weiteren Studien lieferten mir doch volle Bestätigung. Was war sein Beweggrund?

Der wohlwollende Kritiker von SAUNDERS (Ed. J. IX, S. 92, 1813) giebt die folgende Antwort: »SAUNDERS war beschäftigt mit der Erforschung des angeborenen Stars. In jedem Monat fand er neue Thatsachen. Seine Untersuchungen waren noch nicht fertig. Doch hatte er zwei Schüler in den Anfangsgründen seiner Operation zu unterrichten, die eingestandenermaßen noch nicht fertig ausgebildet war. Seine schlechte Gesundheit und seine Beschäftigung hinderten ihn, mehr zu thun, als den Leitern der Anstalt zu versichern, dass er so glücklich gewesen, eine Methode zur Heilung des angeborenen Stars zu entdecken . . . Wir sind überzeugt, dass, wenn beide (S. und GIBSON) lange genug gelebt, um die Früchte ihres Ruhms zu ernten, jeder den andren laut gepriesen hätte[1].«

W. ADAMS hat Febr. 1813 (Med. and Phys. J., S. 89—91) ausführlich das Stillschweigen von SAUNDERS, der noch nicht zum Abschluss seiner Erfahrungen gelangt sei, zu vertheidigen unternommen, — allerdings hauptsächlich zu dem Zweck, sein eignes Licht heller erstrahlen zu lassen.

Aber wir finden daselbst SAUNDERS' eigne Worte, aus dem 4. Bericht der Augen-Heilanstalt, März 1809: »Das Verfahren der Star-Operation bei Kindern nebst andren Beobachtungen am Auge, welche ich sobald als thunlich veröffentlichen werde, ist schon einem Individuum mitgetheilt . . . Hr. ADAMS hat sich inzwischen in Exeter niedergelassen . . . Das, was im Geist privater Freundschaft so freiwillig geschenkt worden, ward dem Publikum so lange vorenthalten, in der Hoffnung, es noch würdiger des Beifalls zu gestalten, und nicht aus einem feilen Beweggrund, wie Einige böswillig erklärt haben, noch aus der Neigung, mit dem Besitz eines Geheimnisses zu prahlen.«

Siebzehn Jahre nach SAUNDERS' Tode hat THO. WAKLEY, der Herausgeber der Lancet, (XI, S. 149 fgd.) in einem gegen die Augen-Heilanstalt gerichteten Aufsatz[2]) den folgenden »Privat-Brief von SAUNDERS« veröffentlicht:

»London, 2. Jan. 1809.

You distress me much by asking for my mode of operating on children born blind with cataract and I hope, when I decline it, you will consider me as acting contrary to my natural temper and disposition. You must be acquainted with my situation here, with two opponents engrossing the public attention. From the free communication between medical men, if I had made many acquainted with it, my opponents would have known it before now, and been acting upon it, so that I should have lost the credit which I have now gained over them, by doing what they decline . . .

J. SAUNDERS.«

Dieser Brief scheint mir nicht echt, sondern das Erzeugniss des beißenden Spottes von Hrn. WAKLEY zu sein. (Hat derselbe doch, in jenen Jahren, um die Gegner seiner Reform-Bestrebungen blos zu stellen oder lächerlich zu machen, zahlreiche »aufgefangene Briefe« [intercepted letters] gedruckt, die augenscheinlich von ihm und seinen Freunden verfasst und den berühmten Epistolae obscurorum virorum aus dem Anfang des 16. Jahrhunderts vergleichbar sind!)

---

1) § 676, S. 317.

2) Der Vorstand des Krankenhauses hat kurz erwidert und den Inhalt jenes Aufsatzes als »false statements and offensive reflections« bezeichnet.

Ich selber glaube, dass die Geheimhaltung erklärlich, vielleicht entschuldbar, aber jedenfalls nicht nachahmungswerth gewesen.

Tadelnswerth war das Komitee des Augenkrankenhauses, das sofort im Bericht für 1808 gedruckt hat, »Saunders gebührt der Ruhm, die Schwierigkeit des angeborenen Stares siegreich überwunden zu haben«, — und diesen Bericht allenthalben, auch außerhalb Londons, zur Vertheilung brachte, während doch S. selber damals erklärte, dass er sich die Veröffentlichung seines Verfahrens für eine andre Gelegenheit vorbehalte.

II. Saunders' Werk.

1. Kap. Von der Bindehaut-Entzündung bei neugeborenen Kindern.

S. beschreibt die Eiterung, die Schwellung der Bindehaut, die Abstoßung der Hornhaut in schlimmen Fällen und hält die Krankheit für eine erysipelatöse Entzündung der Bindehaut.

Er empfiehlt Blutegel, bis Blässe der Haut eintritt. In 24 Stunden ist die Gefahr veringert, bald die Kraft der Krankheit gebrochen: dann wird bei Anwendung milder Adstringentien die Absonderung allmählich in 2—3 Wochen aufhören.

Wenn der umschriebene Schorf von dem lebenden Hornhautgewebe sich trennen will, sind milde Adstringentien das beste (Zinksulfat 0,03:30,0; Alaun 0,1 bis 0,3:30,0). Mit Pellier's Lidheber, und meist ohne Instrument, kann man die ganze Hornhaut genau untersuchen.

Kap. 2. Von der Entzündung der Regenbogenhaut und der Wirkung des Tollkirschen-Auszugs, um der von jener verursachten Versperrung des Sehlochs vorzubeugen[1]).

S. beschreibt die Entzündung der Iris genau und klar. Er empfiehlt erstlich Blut-Entziehung, — durch Aderlass, Trennung der Schläfen-Schlagader, Blutegel Dazu kommt Aufenthalt im Dunklen und die örtliche Anwendung des Tollkirschen-Auszugs. (Die Wirkung ist so stark, dass bei stärkster Erweiterung des Sehlochs durch Stockblindheit nach der Einträufelung das Sehloch doch noch weiter wurde.) Wenn bei dieser Behandlung der Regenbogenhaut-Entzündung die Öffnung von genügender Größe bleibt, und die Kapsel nicht zu trübe geworden, so wird der Kranke sich einer brauchbaren Sehkraft erfreuen.

Entzündung der Regenbogenhaut kommt oft vor, ohne oberflächliche Ophthalmie; nur ist mit ihr mehr oder minder Entzündung der Bindehaut verbunden. Aber manchmal entspringt sie der Syphilis; dann muss Quecksilber kräftig angewendet werden.

---

1) Dies Kapitel war schon am 16. Juni 1806 fertiggestellt. Vgl. übrigens § 482.

Kap. 3. Heilung der Einwärtswendung des Oberlids durch Ausschneidung des Knorpels.

Zur Operation legt S. eine entsprechend gekrümmte Platte[1]) von Horn oder Silber unter das Oberlid, und macht den Einschnitt durch Haut und Muskeln hinter den Wurzeln der Wimpern.

Die Ausschneidung des Lidknorpels, namentlich bei Pannus nebst Einstülpung, ist in unsren Tagen wieder von Prof. KUHNT neu belebt worden. (Klin. Jahrbücher 1897, VI, S. 145 fgd., S. 143.) Vgl. auch v. BLASKOVICZ, Zeitschr. f. Augenh. 1906, XV, 391. POLLNOW, HEISRATH's Tarsal-Excision u. KUHNT's Knorpel-Ausschälung in der Granulose-Behandl., Leipzig 1907. — KUTZENEFF, Knorpel-Exstirpation beim trachomatösen Entropium nach dem Verfahren von KUHNT-STRAUB und dem des Vfs. (Russisch, Wjestn. Opht. 1914, Febr.) — HIMLY gedenkt (I, 138) des Verfahrens von SAUNDERS, was Prof. KUHNT (S. 152) anführt.

Kap. 6. Vom angeborenen Star[2]).

Vor S. scheint Niemand diesem Gebiet eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet zu haben. Die kühneren Operateure fanden, dass die für den Star der Erwachsenen erprobten Verfahren auf ganz kleine Kinder[3]) nicht anwendbar seien, und verschoben die Operation zum mindesten bis zum 8. Lebensjahr. Aber dann ist, durch die natürliche Auflösung, der Linsen-Star umgewandelt in einen weißen, trüben, elastischen Kapsel-Star, den auszuziehen oder niederzudrücken ein vergebliches Bemühen darstelle.

Es giebt übrigens eine Form des angeborenen Stars, wo das Centrum der Linse trübe, die Peripherie ganz durchsichtig. [Die Abbildung zeigt deutlich den Schicht-Star.] Hier bewahrt die Linse ihre natürliche Größe für viele Jahre. Aber, wenn man Kapsel und Linse, sei es auch mit dem zartesten Werkzeug, durchbohrt; so schreitet die Trübung vorwärts und wird mitunter binnen 2 Tagen vollständig: sofort beginnt die Auflösung, mit größerer oder geringerer Geschwindigkeit, je nach der Art der Verwundung. Öfters befällt der angeborene Star nacheinander mehrere Kinder derselben Eltern.

Der angeborene Star ist eine Trübung entweder der Linse oder der Kapsel oder beider; öfters aber ist er, durch theilweise oder völlige Auflösung, ein Kapsel-Star. Die einzige Schwierigkeit auf dem Pfade der Natur liegt in der Kapsel. Eine bleibende Öffnung in der Mitte dieser Haut herzustellen, ist die Aufgabe der Kunst.

---

1) Also vor F. JÄGER (1820), aber nach J. Z. PLATNER (1745). Vgl. § 417, S. 202 und § 472, S. 554.

2) Dieses Kapitel ist nach den von SAUNDERS hinterlassenen Aufzeichnungen von FARRE verfasst.

3) PELLIER d. Q. (§ 380, S. 95) operirte ein 3j. Kind, indem er es einwickelte, das obere Lid gut halten ließ und einen kleinen Schnitt anlegte, mit bestem Erfolg; bei einem 7j. wurde nach Einstich des Messers und Durchschneiden der Kapsel sofort der Stern völlig klar; beim Milchstar genügt dieser Einstich vollständig. (S. 101.)

Die Schwierigkeiten werden überwunden durch Pellier's Lidhalter, durch Festhalten des Kindes seitens vier kräftiger Gehilfen[1]), durch künstliche Erweiterung der Pupille und Anwendung einer feinen, schneidenden Nadel.

A. Trübe Linse in der Kapsel.

Der Operateur sitzt hinter dem Kranken, drückt sanft mit dem Lidhalter auf den Augapfel, sticht die Nadel am Rande der Hornhaut ein und bringt der Kapsel einen Schnitt bei von der Ausdehnung der natürlichen Pupille und senkt vorsichtig die Nadel in die Linsen-Substanz.

Die Natur vollendet nun ihren Theil der Heilung, die Linse wird allmählich aufgelöst.

Wenn nöthig, kann die Operation, nach 14 Tagen, wiederholt werden.

B. Bei Kapsel-Trübung, nach nahezu vollständiger Auflösung der Linsen-Masse, soll man eine Bresche in ihrer Mitte anlegen.

(Man kann die Operationen, statt von vorn, auch von hinten, durch Lederhaut-Stich ausführen.)

Von 60 Kranken erlangten Sehkraft 52; 36 waren jünger als 8 Jahre.

Da bei Kindern die Ausziehung die ungünstigsten Erfolge giebt, die Niederdrückung nicht vollendet werden kann, wegen der Beschaffenheit des Stars; so ist für sie diese dritte Operation, an der Kapsel, die allein passende.

»Bei dem Erwachsenen wird, wenn das Gefüge der Linse gleichförmig und durchdringbar, die Behandlung in der Zeit von drei bis fünf Monaten vollendet; aber, wenn das Gefüge fester, und der Kern groß, kann die Behandlung nicht in weniger als sieben Monaten vollendet werden. Deshalb war der Vf., der eine hohe Meinung von der Ausziehung hatte, und dieselbe mit Geschicklichkeit und Erfolg ausführte, geneigt, die Linse auszuziehen, wenn ihr Gefüge ungewöhnlich hart war. Der Herausgeber kann nicht versichern, dass er zuletzt sich sehr zu Gunsten der Ausziehung entschieden haben würde. Es war beabsichtigt, dass diese Entscheidung von einer sehr langen und unparteiischen Prüfung beider Operationen abhängen sollte. Für die weichere Linse oder den Kapsel-Star war er befriedigt von der Überlegenheit seiner Operation. Wundärzte, die gut extrahiren, sind berechtigt, diese Wahl zu treffen[2]); aber es ist nur zu sehr bekannt, wie sehr beschränkt der Erfolg der Ausziehung in der allgemeinen Praxis sich gezeigt, als dass ich hier darüber noch weitere Bemerkungen nöthig hätte . . .

Es mag nicht unpassend sein, diese Beobachtungen mit der Erklärung zu beschließen, dass die Vorzüglichkeit von Saunders' Operation nicht allein

---

1) Vgl. unsre Geschichte der Betäubung i. d. Augenh. § 489.

2) Dies finde ich öfters in der englischen Literatur dieser Zeit. Vgl. Lawrence § 637, 10, W. Mackenzie § 682, Abernethy § 624, S. 10 u. § 670, S. 294, J. Walker § 678.

auf dem Zeugniss des Herausgebers beruht. Hr. TRAVERS hat, seitdem er, März 1810, als Wundarzt an dem Krankenhaus angestellt ist, durch diese Operation 47 Kranke behandelt; und, obwohl manche darunter den angeborenen Star betrafen, so waren die meisten doch Fälle von gewöhnlichem Star bei Erwachsenen, in denen die Linse häufig ein festes Gefüge besaß.«

(Anm. Wir können nicht umhin, die Ausdehnung der Discission auf die Stare der Erwachsenen als eine Verirrung zu bezeichnen. Ich persönlich glaube, im Gegensatz zu FARRE, dass SAUNDERS, wenn er länger gelebt, diese Verirrung überwunden haben würde.

Man braucht nur die beiden einzigen Krankengeschichten, die von Discission Erwachsener mitgetheilt werden, durchzulesen! Am 18. Febr. Operation eines kräftigen Landmanns. In der Nacht wegen heftiger Schmerzen und Erbrechen Aderlass von 26 Unzen, am folgenden Tag Eröffnung der Schläfen-Arterie und Ablassen von 48 Unzen Blut, bis zur Ohnmacht. Innerlich Opium-Tinktur, Calomel. Am 31. März noch heftige Entzündung des r. Auges. Am 5. Juni noch Entzündung und wolkige Hornhaut-Trübung. Am 7. Juni Nachstar-Operation des linken. Am 24. Juni »vollkommene Sehkraft«. Prüfungs-Art wird nicht angegeben.)

Die Tafeln des Werks erläutern hauptsächlich verschiedene Augen-Entzündungen, Geschwülste, Star-Formen und ihre Operation mit der [Discissions-] Nadel.

Zusatz 1. JOHN RICHARD FARRE[1] (1774—1862), der Freund von SAUNDERS und Herausgeber seines Werkes, war 1774 als Sohn eines Arztes auf Barbados geboren, studirte in London an Guy's und St. Thomas' Hospital, übte Praxis erst in Glasgow und Aberdeen, dann von 1804 ab in London, und war als Arzt an dem von ihm mit SAUNDERS begründeten Augenspital von der Gründung an bis 1857 thätig. Am 7. Mai 1862 ist er, 88 Jahre alt, verstorben.

Er hatte große Verdienste um sein Augenkrankenhaus, legte eine treffliche pathologisch-anatomische Sammlung an, die später an das St. Bartholomew's Hospital überging, und schrieb über pathologische Anatomie der Leber (1812—15), über die des Herzens (1814) und gab (1828) ein Journal der pathologischen Anatomie heraus.

Er fand auch die Heilwirkung des Quecksilbers bei Iritis, gleichzeitig mit TRAVERS, und hat dies in der 2. Aufl. von SAUNDERS' Lehrbuch 1816 veröffentlicht.

1840 erklärte TYRREL (4, I, S. XXIII): »Obwohl das Hauptverdienst dem Gründer der Augen-Heilanstalt SAUNDERS zukommt, so verdanken wir

1) Biogr. Lex. II, S. 340.

viel dem Helfer Farre, der sein Leben der Förderung der Augenheilkunde gewidmet[1]).«

2. Frederick John Farre[2]) (1804—1886), der Sohn des vorigen und sein Mitarbeiter und Nachfolger als innerer Arzt an dem Augenkrankenhaus (Moorfields), auch an Bartholomews' Hosp., war Lehrer der Botanik und Arzneimittellehre und gab die erste britische Pharmakopöe heraus.

---

§ 635. Die Geschichte der Star-Zerschneidung (Discission[3])) verdient hier eine genauere Betrachtung, als ihr z. B. in der Darstellung von Czermak (Operat. Lehre, S. 853, II. Aufl., II, S. 333, 1908) gewährt ist, oder in meiner eignen kurzen Übersicht (§ 352) zu Theil werden konnte: hier möchte ich auch den Antheil der Engländer an diesem Verfahren und die Auffassungsweise englischer Schriftsteller (Guthrie, Mackenzie u. A.) etwas genauer berücksichtigen.

Giebt es doch ausgezeichnete Engländer, welche, wie Alex. Watson (1845, Ed. J. No. 165), die Zerstückelung des Stars geradezu als das britische Verfahren bezeichnen.

Die Zerstückelung des Stars war ursprünglich eine Verlegenheits-Zuthat zu der gewöhnlichen Star-Operation, der Niederlegung, bei Celsus, und ist eigentlich ein zufälliges Nothverfahren geblieben, in den folgenden 18 Jahrhunderten von Celsus bis auf Gleize und Joseph Beer: erst gegen Ende dieses Jahrhunderts und im Beginn des folgenden hat sie sich zu einem selbständigen Verfahren entwickelt, das für die weichen Stare der ersten Lebenszeit als das einfachste und sicherste sich herausgestellt und auch für die rein häutigen oder Kapsel-Stare eine große Bedeutung gewonnen hat.

I. A. Es scheint mir höchst merkwürdig und, da wir seine griechische Quelle noch nicht kennen oder wenigstens nicht besitzen, sogar räthselhaft, dass von den Alten ganz allein Celsus die Zerstückelung des Stars als gelegentliche Ergänzung der Niederdrückung erwähnt. (§ 352, § 180.)

Es heißt bei ihm, VII, vii, 14: »Haftet ⟨der Star dort unten⟩, so ist die Operation zu Ende. Wenn er wieder aufsteigt, muss er mit der nämlichen ⟨noch im Auge befindlichen⟩ Nadel zerschnitten und in mehrere

---

1) Lancet (X, 342, 1826) hat manches an ihm auszusetzen, — seine geringe Bethätigung in der Augen-Heilanstalt, die Verworrenheit seines Vortrags und namentlich seine Ungerechtigkeit gegen Gibson. Auf diese letztere werden wir zurückkommen. (§ 675.)

2) Biogr. Lex. VI, S. 762.

3) Der heutige Name Discissio erscheint zuerst in der Wiener Dissertation von Hülverding, aus dem Jahre 1824; ferner in dem Lehrbuch von Himly aus dem Jahre 1843: aber noch nicht in den medizinischen Wörterbüchern von Kühn (1832), Kraus (1844), sondern erst in den neueren, z. B. von Guttmann (1909, 1913) u. a.

Theile zerstückelt werden, die einzeln sowohl leichter sich versenken lassen, als ⟨auch schlimmsten Falls⟩ in geringerer Ausdehnung Verdunkelung bewirken[1]).«

B. Die übrigen Alten, die griechischen Ärzte, sprechen nicht von Zerstückelung des Stars, weder ANTYLLUS (§ 352), dessen verloren gegangener Text uns jetzt durch die arabische Übersetzung (des al-ḥāwī von Rāzī, Rhases' Continens,) ziemlich klargelegt ist, noch PAULUS VON AEGINA. (§ 259.)

C. Aber zwei Dinge lernen wir aus GALEN: 1. Gelegentlich kam es bei dem Versuch der Niederdrückung, wenn Milch-Star vorlag, zu einer ⟨Kapsel-Zerschneidung und zu einer⟩ Entleerung von Star-Masse in die Vorderkammer[2]).

Hier haben wir natürlich den gewöhnlichen Lederhaut-Stich anzunehmen.

2. »Hingegen pflegen wir z. B. bei den Staren von der ersten Indikation ⟨der Ausrottung⟩ abzugehen und bringen jene an einen andren Ort, der weniger wichtig ist. Einige haben auch diese herauszuziehen versucht, wie ich in meiner Chirurgie mitteilen werde[3]).«

GALEN's Chirurgie ist verloren gegangen. Auch in den erhaltenen Resten der griechischen Ärzte fehlt jeder Nachweis. Nur im al-ḥāwī des Rāzī (§ 276) ist uns aus den Schriften des ANTYLLOS, der nach den neueren Forschungen im 2. Jahrh. n. J. gelebt, ein Citat erhalten, das nach der wörtlichen Übersetzung des arabischen Textes[4]) folgendermaßen lautet: »Anṭilīš. Und Leute haben gespalten den unteren Theil der Pupille und den Star herausgeführt. Und er sagt: Dieses ist möglich bei dem dünnen Star; aber bei dem dicken ist es nicht möglich, weil die Eiweiß-Feuchtigkeit mit diesem Star herausfließen würde[5]).«

---

1) Si haesit, curatio expleta est: si subinde redit, eadem acu concidenda, et in plures partes dissipanda est; quae singulae et facilius conduntur, et minus late officiunt.

2) GALEN's System der Heilkunde, XIV, c. XIX (B. X, S. 1019): πλὴν ὅσα καὶ τούτων αὐτῶν ἔνια, λέγω δὴ τῶν ὑποχυμάτων, ὀῤῥωδεστέρας ὑγρότητός ἐστιν· ἃ δὴ καὶ παρακεντούντων διαλύεται μὲν ἐν τῷ παραυτίκα, χρόνῳ δ' ὕστερον οὐ μακρῷ καθάπερ τις ἰλὺς ὑποχωρεῖ κάτω. »Doch giebt es auch Ausnahmen: einige von ihnen, ich meine von den Staren, sind von mehr molkiger Art. Wenn man bei diesen den Stich macht, so zertheilt der Star sich augenblicklich; kurze Zeit darauf senkt er sich ⟨in der Vorderkammer⟩, wie ein Bodensatz.« Περικεντούντων im Text ist falsch, für παρακεντούντων. ANAGNOSTAKIS (Chir. oc. chez les Anciens, 1872, S. 45) hat aus diesem Text-Fehler irrige Schlüsse gezogen.

3) ἔμπαλιν δ' ὡς ἐπὶ τῶν ὑποχυμάτων ἀποπίπτοντες τοῦ πρώτου σκόπου πρὸς ἕτερον ἄγομεν αὐτὰ τόπον ἀκυρώτερον. ἔνιοι δὲ καὶ ταῦτα κενοῦν ἐπεχείρησαν, ὡς ἐν τοῖς χειρουργουμένοις ἐρῶ. GALEN, System der Heilk., XIV c. XIII, B. X, S. 987.

4) CBl. f. A. 1906, S. 99.

5) Bevor mir mein Freund Prof. HARTWIG DERENBOURG, Membre de l'Institut, im August 1905 diese Stelle aus dem arabischen Codex der Bibliothek des Escorial photographiren ließ, war nur die mittelalterlich-lateinische Übersetzung bekannt gewesen: Et aliqui aperuerunt sub pupilla et extraxerunt cataractam, et potest esse, cum cataracta est subtilis, et cum est grossa, non poterit extrahi, quia humor egrederetur cum illa.

In al-qānūm des Ibn Sina[1]) (Canon des Avicenna [III, iii, iv. c. 20]) steht eine Stelle, die entweder der vorhergehenden oder ihrer Quelle entnommen zu sein scheint: »Einige Leute haben abweichende Methoden in der Ausführung der Star-Operation: einige lösen ab, nämlich den untern Theil der Hornhaut. Hierbei liegt das Bedenken vor, dass mit dem Star, wenn er dick ist, auch die eiweißartige Feuchtigkeit austrete.«

Hiernach muss man zulassen, dass die alten Griechen, allerdings nur ausnahmsweise, die Hornhaut zur Star-Operation eröffnet haben, was auch schon Guthrie, in seiner Operations-Lehre, angenommen.

D. Die Araber übten die Niederdrückung des Stars, ebenso wie die Griechen[2]), durch Lederhaut-Stich. (§ 283, 11.)

ʿAlī b. ʿĪsā räth den schwierigen Star, der stets wieder aufsteigt, zu zerstückeln und nach allen Richtungen zu zerstreuen. (§ 268, § 275.) ʿAmmār hat einen Fall von Zerschneidung oder Zerreißung eines (offenbar häutigen, geschrumpften, angewachsenen) Stares mittelst der eingeführten Star-Nadel ganz genau mitgetheilt. »Der Mann war dreißig Jahre alt, der Star war angeboren, jener hatte in seinem ganzen Leben nichts gesehen . . . Der Star war wie ein Stein, der sich nicht vom Platze rührt . . . Nun machte ich mich gewaltsam mit der Nadel an den Star. Siehe, da wurde er zerschnitten, nach Art der Haut des Eies, welche im Innern über dem Weißen sich befindet. Ich hörte nicht auf, so zu behandeln, bis ich den ganzen Star nach der beschriebenen Weise so behandelt hatte. Danach sah dieser Mann . . .« (§ 283, S. 228.)

E. Das europäische Mittelalter bietet keine Ausbeute.

F. Als im Beginn der Neuzeit, nach den gelahrten Zusammenstoppelungen aus den Griechen[3]), sehr bald einfache, aber praktische Wundärzte ihre Operations-Erfahrungen mittheilten; da wurde es bekannt, dass Stücke, die bei der Niederlegung des Stares zufällig abbröckeln, aus der Vorderkammer im Laufe der Zeit wieder verschwinden.

So heißt es bei Georg Bartisch aus Dresden[4]) (fol. 47, 1583): »Denn, wenn man solchen Staar und Materiam würken und stechen will, und ⟨sie⟩

---

1) Vgl. die Augenheilk. des Ibn Sina. Aus dem Arabischen übersetzt und erläutert von J. Hirschberg und J. Lippert, 1902, S. 164. (In der mittelalterlich-lateinischen Übersetzung des Canon steht: disrumpunt inferiorem partem corneae.)

2) Außerdem machten sie aber vielfach den Stich in die Lederhaut erst mit einem Messerchen und führten dann zur Niederlegung eine stumpfe Sonde ein (indisches Verfahren); oder sie übten die Aussaugung des Stars, die im Irak erfunden wurden, erst mit gläserner Röhre, vielleicht durch die Hornhaut, später mit metallischer (nach ʿAmmār), jedenfalls durch Lederhaut-Stich.

3) Ludovici Bonacioli de natura oculor. (ex Celso et Galeno) 1529, Leonharti Fuchsii tabula oculorum morbos comprehendens 1538, Steph. Gourmelen, Chir. art. ex Hippocr. et al. vet. decr. . . . libr. III, 1580; Hieronimi Mercuralis de ocul. et aurium affect. 1591 (2. Ausg.).

4) Vgl. § 320 und H. Magnus, Gesch. d. grauen Staares, 1876, S. 143.

ist zu alt; so bricht die Materie, so manns mit dem Instrument anrühret, gleich als zerstörte man ein dünn gefroren Eis auf einem Wasser mit einem Stecken. Doch, so die Stücklein zu Boden fallen oder sinken, können solche Menschen noch wohl zu ihrem Gesicht kommen, so sie recht mit der Cura versorgt werden . . .«

Noch weiter kam schon Jacques Guillemeau zu Paris (1585): »Einige Stare sind so weich, dass die Nadel ⟨bei der Niederdrückung⟩ durchdringt, wie durch weichen Käse: dann muss man die Nadel hin und her bewegen; das Dicke des Stars fällt herab, das Dünne löst sich, und der Kranke sieht.« Man kann wohl behaupten, Guillemeau ist der erste gewesen, der gerathen, dass man, wenn die Niederdrückung wegen Weichheit des Stares nicht ausführbar ist, sofort die Zerschneidung der Linse anschließen müsse. Es ist nicht wunderbar, dass Richard Bannister (. . . one hundred and thirteene diseases of the eye . . ., London 1622) dieselben Ansichten kund giebt. Denn sein Werk ist eine Übersetzung desjenigen von Guillemeau.

Allerdings hat Bannister ein Augenbrevier hinzugefügt, in dem er folgendes erklärt: »Beim Niederdrücken des Stars ergeben sich mitunter Schwierigkeiten. Milch ergießt sich aus demselben, oder Blut; oder er ist weich. Doch das endigt gut in neun Tagen.« Er hatte offenbar Erfahrungen über die Auflösung von Star-Bröckeln und Resten und tröstet seine Kranken mit Versen, dass die ursprünglichen Wolken vor den Augen schwinden werden, wie der Thau in der Sonne.

G. Nicht so poetisch, aber klarer und eindringlicher beschreibt Paul Barbette aus Amsterdam in seiner Chirurgie (1658, cap. 16) die Auflösung der Star-Bröckel: »Mag auch der Star nicht genügend unterhalb der Pupillen-Gegend niedergedrückt sein, — wenn er nur in kleine Theilchen zerschnitten wurde[1]); so kehrt vollkommene Sehkraft sehr häufig binnen 6 oder 8 Wochen zurück, während die Operation zuerst erfolglos schien: das kann ich, durch wiederholte eigne Erfahrung belehrt, wohl behaupten.«

H. In den Stürmen, welche im Anfang des 18. Jahrhunderts den neuen Frühling der Augenheilkunde einleiteten und mit dem Siege der neuen und richtigen Lehre vom Star-Sitz in der getrübten Linse geendigt haben, ertönen Stimmen zu der uns beschäftigenden Frage, — aus beiden Heerlagern: aber seltsamer Weise wiederholen die Vertreter der neuen Lehre auf diesem praktischen Gebiet nur das Alte; während der vielerfahrene Verfechter der alten Theorie einen neuen Fortschritt anbahnt.

a) Es mag genügen, für die erstgenannte Partei unsrem Lorenz Heister das Wort zu geben (de Cataracta etc. 1720, S. 300): »Kann man es nicht erreichen ⟨bei der Niederdrückung, dass der Star nicht wieder emporsteigt⟩:

1) Dummodo in particulas sit divisa.

so soll man, nach dem Rath des Celsus, Guillemeau und Paré, den Star mit der Nadel mehr zerschneiden und in verschiedene Stücke zertheilen, die einzeln so besser sich versenken lassen ... Wenn der Star bei der Niederdrückung zu weich befunden wird, so räth Brisseau die Nadel auszuziehen und die Operation zu verschieben.«

b) Ganz anders ihr erbitterter Gegner Thomas Woolhouse. (§ 329, S. 391.)

Im Jahre 1706 (J. de Trevoux) erklärt derselbe, dass die Zerschneidung des Stars, über die von den Alten allein Celsus berichtet, nicht blos dann zu machen sei, wenn der Operateur vor der Niederdrückung über die Reife des Stars sich getäuscht, sondern immer, wenn man kann, besonders auch bei den an der Regenbogenhaut festhaftenden Staren.

Trotz seiner elenden Geheimnisskrämerei, die uns sein Verfahren und seine Erfolge vorenthält, muss Woolhouse in der Erfindung der Star-Zerstückelung als Vorläufer angesehen werden. Vollends Dr. Petit[1].

J. Erst in den neuen Kämpfen, welche nach dem ersten Siegeszug von Daviel's Star-Ausziehung zwischen ihren Anhängern und den hartnäckigen Vertheidigern der Niederdrückung ausbrachen, ist als drittes selbständiges Verfahren die Zerschneidung des Stares in's Leben getreten.

Percival Pott (1713—1788), Wundarzt am St. Bartholomews' Hospital, ein chirurgisches Genie ersten Ranges, der aber auf unsrem Gebiet, durch Vertheidigung der Niederdrückung gegen die Star-Ausziehung, nicht solche Lorbeeren errungen, ja sogar schädlich gewirkt hat, ist der Vater der neuen Operation: 1772 hat er die Zerstückelung der Linse durch Lederhaut-Stich angegeben. Seine Worte lauten: »Um die Sache noch deutlicher zu machen, — ich habe bisweilen, wenn ich fand, dass der Star von der gemischten Art war, das Niederdrücken überhaupt nicht erst versucht, sondern mich mit einer ausgiebigen Zerreißung der Kapsel[2]) begnügt: ich habe die Nadel zwischen Zeigefinger und Daumen im Körper der Krystall-Linse mehrmals herumgedreht, aber alle Theile in ihrer natürlichen Lage belassen. In diesen Fällen erfolgt Auflösung, bis zum Schwinden des letzten Star-Restes, fast ohne Ausnahme, nach meinen Beobachtungen.

In einigen Fällen, wo es bequem ging, habe ich den festen Theil durch den Stern in die vordere Kammer gestoßen, wo er sich immer vollständig auflöste und verschwand, ohne während der Auflösung Schmerz oder Störung zu verursachen. ... Wenn also erstlich der weiche graue Star, nachdem seine Kapsel gehörig verwundet ist, eine solche vollkommene Auflösung erfährt, so muss die Weichheit des grauen Stars eher für ein Glück gehalten werden. ... Wenn zweitens der Star gemischter Art alle

1) Er hat 1732 die Zerstückelung des weichen Stars als ein besonderes Verfahren beschrieben. Vgl. § 337.

2) With a free laceration of the capsule.

Bemühungen zur Niederdrückung vergeblich macht, so kann man die festen Theile desselben zur Auflösung in der Kapsel belassen. ... Wenn drittens der graue Star von härterer Art ist, und bei einem verunglückten Versuch der Niederdrückung durch die Pupille hinter die Hornhaut gelangt, so wird die aus ihrer Stelle geschobene Linse sich allmählich auflösen und verschwinden.«

(Pott erwähnt übrigens, aus Richter [1770], dass auch nach der Ausziehung Bröckel zurückbleiben können, die sich dann allmählich auflösen.)

Wenn wir auch wissen, dass Pott bezüglich der zweiten und der dritten Art sich vollkommen getäuscht hat; so war doch für die erste Art, d. h. für die weichen Stare, ein neues Verfahren geschaffen.

Dasselbe wurde entweder als Auflösung (dissolution, solution, absorption) oder als Zerschneidung (division), Zerreißen oder Aufbrechen der Kapsel und Linse in England bezeichnet; und auch in Frankreich und Deutschland als ein besonderes Verfahren anerkannt.

Es macht ja einen großen Unterschied, ob man blos die Vorderkapsel ausgiebig eröffnet oder gleich die Linsen-Substanz mit zerschneidet. Aber zunächst wurde dieser Unterschied nicht besonders hervorgehoben.

Chir. observ. relat. to the Cataract, the Polypus of the Nose etc. London 1772. (8°, 208 S.) — The chir. observ. of Percival Pott, London 1775. (4°, 802 S. On Cataract, S. 705 bis 724.) Zweite Ausg. 1783. Nach dieser ist die deutsche Ausg., Berlin 1787, bearbeitet.

Der Italiener Scarpa schlägt Pott's Verdienst gering an und beansprucht für sich selber die Entdeckung, dass Linsen-Reste viel rascher in der Vorderkammer aufgelöst werden. (Lettere del Prof. Scarpa ... 1818, Ed. J. XV, 130—142, 303—308, 456—465.)

Anders urtheilen die Engländer, und mit Recht.

Guthrie bezeugt (1823), dass Pott auf der schon lange beobachteten Auflösung von Star-Resten ein eigenes Verfahren begründet habe.

Mackenzie giebt (1830) an, dass Pott zuerst (1775) die Kapsel-Zerreißung zur Auflösung des Stars eingeführt.

Lawrence erklärt (1833), dass Pott und Hey, Anhänger der Niederdrückung, bei weichem Star, wo diese Operation nicht durchgeführt werden konnte, die Auflösung der getrennten Star-Massen beobachteten: hieraus erwuchs ihnen der Gedanke der vorsätzlichen Aufbrechung der Linse, ein Verfahren, das man später mit dem Namen der Auflösung (Solution, Absorption) belegt hat.

Noch entschiedener spricht sich Alexander Watson aus, (Ed. J. No. 165, Okt. 1845, S. 390): »In neuerer Zeit wurde die Welt England verpflichtet für eine andre Behandlungsart, — die Auflösung des Stars im Auge, welche durch die Einwirkung des Kammerwassers auf die zerstückelte Linse eintritt. Das Verdienst dieser Operation gebührt Pott; sie wurde vervollkommnet durch Saunders.«

In Frankreich war es Boyer (1820, Chir. V, 496), der das Pott'sche Verfahren anerkannte.

In Deutschland hat schon Richter (1790, III, § 241) Pott's Beobachtungen über Auflösung erwähnt und empfohlen, die flüssigen, milchigen, gallertigen, weichen (käsigen) Stare mit einfacher Kapsel-Eröffnung zu operiren. Doch behandelt er dies nicht als ein drittes Verfahren, neben der Niederlegung und Ausziehung. Erwähnung verdient übrigens, dass er auch schon damals (1790) den Hornhaut-Stich angerathen. Auch Jüngken (1829, S. 690) führt Pott's Beobachtungen nur als eine Zugabe zur Niederdrückung an.

Rosas erklärte (1830, III, S. 274), dass von Pott »schon weit bestimmter der Lederhaut-Stich mit Zerschneidung des Stars vollzogen wurde«, und dass später Hey und Saunders diese Operation in Schutz genommen.

Mackenzie fügt hinzu (1830, S. 635), dass die Linsen-Zerstücklung mittelst des Lederhaut-Stichs von den Deutschen als die Pott'sche Operations-Methode bezeichnet wurde. Erst glaubte ich, dass er dies nur auf seinen Reisen gehört habe. Nachher fand ich in Benedict's Handbuch (1824, IV, S. 287) nicht blos den Namen, sondern auch die Empfehlung für gewisse Fälle.

K. Im Jahre 1801 erschien das klassische Lehrbuch von Antonio Scarpa, dessen Verdienst auf diesem Gebiete meist nicht genügend beachtet wird. (Vgl. unsren § 449, S. 373.) Aber nur wenige haben sein Original-Werk in die Hand genommen[1]).

Scarpa empfiehlt für den harten Star die Niederlegung, nach Zerreißung der Vorderkapsel. Dann fährt er so fort (S. 192): »Trifft nun der Operateur auf einen flüssigen, milchigen Star, . . . so wird er bei dem Akt, wo er die Spitze der Nadel tief in die Kapsel und den Star eindrücken soll, aus der Kapsel eine weißliche, milchige Flüssigkeit austreten sehen, . . . Der Chirurg wird nicht den Muth verlieren und, von der Anatomie geleitet, die Nadelspitze durch den Kreisbogen führen vom inneren Winkel des Auges zum äußeren, und von vorn nach hinten, wie wenn er einen festen Star niederzudrücken hätte, nämlich in der Absicht, soviel wie möglich die vordere Halbkugel der Kapsel zu zerreißen: hierin besteht die Hauptsache zur Erreichung eines guten Erfolges der Operation für jeden Star, so auch für den flüssigen.

Wenig verschieden davon ist das Verfahren, wenn sich ein weicher oder käsiger Star vorfindet: d. h. er muss die Vorderkapsel zerreißen, so viel er kann, gegenüber der Pupille, und zwar so, dass der Riss der Fläche einer mittelweiten Pupille entspricht. Und mit jenem Brei der starigen Pupille, welcher in solchem Fall zurückbleibt, theils ergossen in das Kammerwasser, theils schwimmend jenseits der Pupille, hat er nichts weiter zu thun, als mit der Nadelspitze die zäheren Theile zu zerschneiden, damit sie sich leichter im Kammerwasser auflösen; er soll die Theilchen der käsigen Masse, die er nicht genügend zerstückeln kann, durch die Pupille in die Vorderkammer stoßen, damit sie sich nicht gegen die Pupille lenken, sondern, am Boden der Vorderkammer der wässrigen

1) Ich finde auch Maunoir's englische Übersetzung von Scarpa's Verfahren, in Ed. J. (XV, 1819), durchaus nicht genau.

Flüssigkeit gelegen, allmählich schmelzen und aufgelöst werden, ohne jemals ein Sehhinderniss bilden zu können.«

(Ich finde, dass S. 1. CONRADI's Versuche vom Jahre 1797 nicht erwähnt, 2. die raschere Auflösung in der vorderen Kammer auch nicht genügend betont.)

In der 5. Aufl. (1816, II, S. 76) erklärt SCARPA (gegen ADAMS, 1812): »Wie aus der ersten Auflage meines Werkes folgt, bin ich der erste gewesen, welcher diesen wohlthätigen Process der Auflösung gut benutzt hat, der auch, wie ich erkannt, rascher in der Vorderkammer als in der hinteren von Statten geht.«

Die Verfahren von BUCHHORN und LANGENBECK findet S. weniger bequem.

L. WILLIAM HEY[1]) in Leeds, — ebenso wie PERCIVAL POTT ein großer Chirurg aber ein mittelmäßiger Augen-Operateur, ist wie jener geneigt, der Niederdrückung den Vorzug vor der Ausziehung zu geben. Er erklärt zur Sache: »Ich habe sechs bis sieben Mal den verdunkelten Kern und sehr häufig kleine Stücke der Linse in die Vorderkammer fallen sehen; aber das Gesicht wurde in allen Fällen durch die Auflösung des Stars wieder hergestellt. Wenn das dunkle Stück sehr groß ist, möchte es am klügsten sein, dasselbe durch eine Öffnung der Hornhaut auszuziehen.

Die meisten Stare fand ich so weich, dass die Nadel in allen Richtungen durch denselben hindurchging. In diesem Zustande pflege ich blos die Textur des Stars zu zerstören und die Kapsel entweder zu durchstechen oder einen Theil derselben zu zerreißen. Der gleichförmig weiche Star fordert Wiederholung der Operation.«

M. Noch anfechtbarere Sätze sind von W. ADAMS (§ 632), von STEVENSON (§ 632 A); bessere aber, durch Beschränkung auf weichere Stare, von GIBSON und WARE veröffentlicht worden.

Vgl. GIBSON, 1811, über die Linsen-Zerschneidung durch Lederhaut-Stich bei kleinen Kindern. Davon werden wir im § 676 genauer handeln.

JAMES WARE (§ 398) hat 1812 das Folgende veröffentlicht: On the operation of largely Puncturing the Capsule of the Crystalline, in Order to promote the Absorption of Cataract; and on the Gutta serena accompanied with Pain and Inflammation ... by JAMES WARE, Surgeon, F. R. S. London 1812. 8vo, 26 S.

»Dem unterschiedslosen Vorzug ⟨der Linsen-Zerschneidung⟩ kann ich nicht beitreten. Ich bin vollkommen überzeugt, dass zwar bei Jugendlichen und besonders bei Kindern die breite Eröffnung der Kapsel und das Aufbrechen der trüben Linsen-Substanz erhebliche Vortheile darbietet; aber bei Erwachsenen und Betagten die Ausziehung, wenn gut ausgeführt, große Vorzüge vor jenen besitzt.«

---

1) Obs. in Surgery, 1803. Vgl. § 694.

»Nach künstlicher Erweiterung der Pupille wird der Lidheber unter das Oberlid eingeführt und dem Gehilfen anvertraut. Indem das Auge so fixirt ist, wird die Spitze des Schmalmessers durch die Lederhaut eingestochen, an der Schläfenseite, 1/8″ von dem Hornhaut-Rande, die stumpfe Seite nach oben, und vorgestoßen durch Kapsel und trübe Linse bis die Spitze in der Vorderkammer sichtbar geworden ... Ist der Star flüssig, und die Vorderkammer sofort mit der trüben Masse angefüllt; so halte ich es für gerathen, das Instrument auszuziehen und die Auflösung abzuwarten, die gewöhnlich in einigen Tagen, mitunter in einigen Stunden sich vollendet.

Ist aber durch Vorschieben des Instrumentes keine Veränderung im Pupillen-Gebiet hervorgebracht, so wird Spitze und Schneide des Messers in verschiedenen Richtungen angewendet, um die trübe Linse und ihre Kapsel in kleine Stücke zu zerschneiden, und die letzteren womöglich in die Vorderkammer zu bringen. Das mag 1—2 Minuten dauern, und, wenn der Operateur seine Festigkeit bewahrt, noch länger ... Auf Kapsel-Trübung wirkt das Instrument nicht so leicht ... Gelegentlich erst bei der zweiten und dritten Operation[1]).«

»Kinder legt man am besten auf einen Tisch und sitzt hinter dem Kranken für das rechte Auge.«

»Ich habe gehört, dass der verstorbene Saunders die Hornhaut punktiert hat, statt der Lederhaut. Diese Operation wurde 1797 von Conradi angegeben und von Beer mit wechselndem Erfolg ausgeführt; kann zwar bei Erwachsenen nicht mit der Ausziehung verglichen werden, ist aber vortheilhaft, wenn die Linse entschieden flüssig ist.«

II. N. Ebenso wie die Zerstückelung der Linse durch einen Lederhaut-Stich aus einer nicht gelungenen Niederdrückung hervorgegangen, so scheint die durch einen Hornhaut-Stich zufällig aus einer missglückten Star-Ausziehung ihren Ursprung genommen zu haben[2]).

Hr. Gleize aus Montpellier (§ 383, § 352, S. 522) hat in seinen »Nouv. Observ. sur les maladies de l'œil, ... Paris 1786« das Folgende mitgetheilt:

---

1) Der Kritiker in Ed. J. (VIII, S. 478, 481) billigte A. Ware's Grundsätze, besonders auch bezüglich der Ausziehung der harten Stare; will aber, statt der häufigen Wiederholung der Punktion, Gibson's Ausziehung durch kleinen Schnitt vorziehen.

2) Dass Mayerne (1573—1655, geb. zu Genf, Leibarzt von Jakob I. und Karl I von England) den Hornhaut-Stich, von einer englischen Augenärztin zur Auflösung des Stares ausgeführt, sicher beschrieben habe, ist ein Irrthum Guthrie's. Es heißt nämlich in Praxeos Mayernianae Syntagma (Londini 1690, p. 84): »Mulier Angla, oculista, ... acu aperuit corneam supra pupillam, et humorem Aqueum exhausit sive effluere sivit, qui turbidus et obscurior factus, visionem imminuerat ... Restituta visionis acies ...« Mackenzie (1830, S. 643) hat schon seinen Zweifel ausgedrückt. — Es handelt sich um eine Vorläuferin von Wardrop's Abzapfung des (trüben) Kammerwassers.

Eine plötzliche Bewegung des operirten Auges hinderte ihn, den bereits angefangenen Hornhaut-Schnitt zu vollenden, das Messer zog sich aus dem Auge zurück. ... Da führte er durch die Öffnung der Hornhaut die Star-Nadel ein und eröffnete die Vorderkapsel: am 20. Tag darnach hatte sich der Star völlig aufgelöst.

Diesen Handgriff hat G. darnach vorsätzlich einige Mal ausgeführt, immer mit gutem Erfolg. Je weicher der Star, desto geschwinder und gewisser löst er sich auf. Dies geschieht zuweilen in 15, zuweilen auch in 20, 30, 50 Tagen.

Man kann durch die Öffnung der Hornhaut mittels der eingebrachten Nadel nicht allein die Kapsel zerreißen, sondern auch die Linse niederdrücken[1]).

O. Gewöhnlich wird Conradi als der eigentliche Vater der Discission durch die Hornhaut betrachtet. Aber schon vor ihm hat A. G. Richter sich ein erhebliches Verdienst auf diesem Gebiet erworben. Es heißt in seinen Anfangsgründen der Wundarzneikunst (Göttingen 1790, III, S. 242): »Sieht man mit Gewissheit voraus, dass der Star flüssig ist, so kann man ... die Nadel sogleich dergestalt in's Auge stechen, dass sie geradeswegs in die Kapsel dringt. Ja, man könnte in diesem Falle die Operation auf eine noch einfachere Art verrichten, und die Nadel durch die durchsichtige Hornhaut und Pupille stoßen, die vordere Haut der Kapsel öffnen und den Star ausfließen lassen.«

P. Dr. E. C. Conradi, Stadt-Physicus in Northeim (§ 425), hat 1797 in Arnemann's Magazin der Wundarzneikunst (I, S. 59—65) einen Vorschlag zu einer einfachen Methode, den Star zu stechen, veröffentlicht.

»Bekanntlich wird öfters die Star-Linse, sie sei von weicher oder von härtlicher Konsistenz, im Auge nach und nach aufgelöst, wenn die Kapsel geöffnet ist.« Beispiele in Richter's chirurgischer Bibliothek I, 7, S. 12 u. 13; III, S. 567—572; IV, S. 452, 626; V, S. 72; VI, S. 157, 580; VII, S. 544, 548, 549; VIII, S. 14, 15, 408, 552; IX, S. 339, 394; X, S. 148. Diese letztere Stelle (Gleize) ist besonders merkwürdig.

---

1) Nicht aus einem missglückten, sondern aus einem absichtlich nicht vollendeten Star-Schnitt ist schon vor Gleize derselbe Erfolg erzielt worden.

Pellier (1783), der immer gleich mit dem durch die Vorderkammer geführten Star-Messer die Linsen-Kapsel eröffnete, fand bei einem 7jährigen mit angeborenem Star, nach dem Einstich des Messers in die Hornhaut und dem Durchschneiden der Kapsel, den Stern so klar, dass er den weiteren Hornhaut-Schnitt unterliess. (§ 380, S. 95.) Aber das war ein Milch-Star.

Bei diesem hatten ja schon die alten Griechen nach dem Lederhaut-Stich sofortige Entleerung des Stars beobachtet. (Siehe oben C, 1.)

Auch ich öffnete einmal, nachdem ich zur Star-Ausziehung den Einstich mit dem Star-Messer schon gemacht, aber wegen heftiger Zuckungen des Auges die Operation unmöglich vollführen konnte, mit einer in den Einschnitt der Hornhaut eingebrachten Star-Nadel die Kapsel; nach 12 Wochen war die Pupille klar. Der Kranke war 58 Jahre alt. Je weicher der Star ist, desto geschwinder und sicherer löst er sich auf. ... Die meisten Stare sind doch von breiiger Konsistenz, zwischen den Fingern zerreiblich. (?)

Die einfache Operation, die ich ... vorschlage, ist folgende: Man sticht eine schmale, lanzettenförmige Star-Nadel (völlig ebenso, wie das Messer zur Ausziehung, nur um ein geringes mehr von der Regenbogenhaut[1] entfernt,) in die Hornhaut, bringt die Spitze durch die Pupille, öffnet damit die Kapsel hinlänglich und zieht dann die Nadel wieder aus dem Auge zurück, verbindet das Auge leicht auf 2—3 Tage ... und erwartet die Auflösung der Star-Linse. ... Wenn sich nach 8—12 Wochen der Star nicht auflösen sollte, so kann man alsdann jede andre Operation so gut verrichten, als wäre jene Punktion nicht gemacht.

Wenn man die Zeichen einer weichen Star-Linse vor sich hat, könnte man mit desto weniger Bedenken diese Punktion versuchen, wie Richter, Pellier, B. Bell (§ 400) schon mit Erreichung ihres Zweckes gethan haben. Je älter die Kranken, desto seltner wird sich der Star auflösen. Bei einer 70jähr. ist der Star in 20 Monaten unverändert geblieben.«

Also Conradi hat vor Gleize den Vorzug, dass er ein einfaches Verfahren wirklich angegeben, — ein Verfahren, das weniger verletzend ist, als das von Ware, da er nur die Kapsel, nicht den Linsen-Körper zerschneidet. Er weiß auch, dass es hauptsächlich für weichen Star passt, unterlässt es aber nicht bei hartem; und hat in seiner kleinen Stadt (von jetzt 8000 Einwohnern) nur wenige Versuche ausführen können.

Q. Jetzt trat kein Geringerer als Joseph Beer (§ 468) auf den Plan. In demselben Band von Arnemann's Magazin (S. 284—295) hat er Einige praktische Bemerkungen über des Hrn. Dr. Conradi Vorschlag ... veröffentlicht.

»Im Mai 1785 zog ich einem 51jährigen den Star aus. ... Als die linke Star-Linse, welche ziemlich hart und mit ihrer Kapsel verwachsen war, aus der Pupille trat, brach sie entzwei, ein großes Stück blieb am äußeren Rande der Pupille hängen und ließ sich nicht ausziehen. ... Am 19. Tage war das Stück geschwunden, der Kranke sah mit diesem Auge sehr gut, wie mit dem andren. Da gerieth ich auf den Gedanken, ob es nicht besser wäre, nur die Kapsel zu eröffnen, und die Auflösung immer der Natur zu überlassen. ... Bald darauf bekam ich Streitigkeiten. Man suchte ...

---

1) Soll wohl heißen vom Rande der Regenbogenhaut, bezw. der Hornhaut.

meine Praxis in Augenkrankheiten, obwohl ich hier promovirter Arzt war, auf alle mögliche Weise zu mindern, auch wohl gar aufzuheben. Nun musste ich äußerst behutsam sein. ... In diesem für mich äußerst bittern Zeitpunkt zog ich meinen alten Vorschlag in Erwägung.«

Bei einer 36 jährigen stieß B. sein Star-Messer bis zur Pupille in die vordere Augenkammer und machte mit der Spitze desselben eine Öffnung in die Star-Kapsel. Der Star war sehr weich. ... Am 24. Tag war der Star ganz verschwunden. Bei einem Mann musste er auf dem einen Auge die vorgefallene Linse ausziehen, auf dem andren blieb der Star ganz unverändert.

»1. Bei 15 Starblinden, unter welchen 14 an beiden Augen blind waren, folglich an 29 Augen, stellte ich diesen Versuch mit strengster Sorgfalt an: in einem Fall gelang er vollständig, im zweiten nur zum Theil, bei 12 gar nicht ... so dass folglich nur der kleinste Theil der Operirten das Gesicht wieder erlangen wird.

2. Die Öffnung der Kapsel nach Hrn. Dr. Conradi's Vorschlag wird immer nur sehr klein ... man kann höchstens bei flüssigen oder weichen Staren eine gute Wirkung erwarten: aber leider tritt in den meisten Fällen eines weichen oder flüssigen Stars ein widriger Umstand ein, ... das ist die verdunkelte Kapsel.«

R. Im Jahre 1806 empfahl Wilh. Heinr. Julius Buchhorn in seiner Doktorschrift den Hornhaut-Stich (Kerato-nyxis[1]), das Einstechen einer besonderen, rundlichen Stopfnadel durch die Hornhaut, um die Linsen-Kapsel zu zerreißen; und zwar für die flüssigen und weichen, die käsigen und die Morgagni'schen Stare, ferner für die Kapsel-Stare und die angewachsenen ... Sein Verfahren passe besonders für Kinder, für angewachsene Stare ...

Im Jahre 1811 ist B. so weit, den Hornhaut-Stich auch auf harte Stare anzuwenden, d. h. die Nadel durch die Hornhaut einzuführen und den Star, wenn er hart ist, niederzulegen; wenn aber weich, zu zerstückeln. »Von 40 Operationen misslangen nur (!) 12.«

(Es dürfte von Interesse sein, dass Buchhorn's Werk vom Jahre 1811 erst 1815 in dem so sorgfältigen Ed. J. [XI, S. 231—239] analysirt worden. »Wir sind geneigt, nach diesem Werk und eigner Erfahrung am Star der

---

1) Von κέρας, Horn und νύξις, das Stechen. — Die Titel von B.'s drei Schriften lauten:

De Keratonyxide, Halae Sax. 1806.

De Keratonyxide, nova cataractae ... medendi methodo chirurgica, Magdeburgi 1810.

Die Keratonyxis, eine neue, gefahrlosere Methode den grauen Star zu operiren, nebst einigen erläuternden Operationsgeschichten, von Wilhelm Heinrich Julius Buchhorn, Doktor der Arzneikunde und Wundarzneikunst zu Magdeburg. M. 1811. Vgl. unsren § 352, S. 524—525.

Kinder und auch der Erwachsenen sein Verfahren vorzuziehen der Niederdrückung oder dem Aufbrechen der Linse, wie es jetzt so allgemein geübt wird.«)

S. Mit Begeisterung hatte Prof. C. J. M. LANGENBECK[1]) in Göttingen BUCHHORN's Gedanken ergriffen, in die That umgesetzt und wesentlich erweitert. (»Prüfung der Keratonyxis, einer neuen Methode, den grauen Star durch die Hornhaut zu rekliniren oder zu zerstückeln, nebst Operations-Geschichten.« Göttingen 1811. [8⁰, 76 S. mit 2 Kupfertafeln.])

L. ließ sich eine besondere Nadel anfertigen. Belladonna-Einträuflung 2 Stunden vor der Operation. Der Einstich in die Hornhaut geschieht unten, immer etwas oberhalb des Randes der erweiterten Pupille. »Ich schiebe die Nadel schnell durch die Pupille und lege die convexe Fläche, wenn es ein fester Star ist, gegen die vordere Kapselwand, hebe den Stiel und senke die Spitze der Nadel. Durch dieses Manöver wird der Star so reklinirt, dass der obere Rand zum hinteren wird. ... Ist es eine Cataracta lactea oder caseosa oder membranacea, so zerstückele man dieselbe so viel, als möglich. ... Man verletzt nur eine Haut. Man kann die Nadel immer beobachten. ... Man kann so den harten Star leichter umlegen. Bei dem weichen Star kann man die Zerstückelung so am besten vornehmen. Man kann Kinder operiren. Die Operation kann wiederholt werden.« Von 28 mit der Keratonyxis operirten Augen ging nur eines verloren. (Zwei Mal führte das Verfahren nicht zum Ziele[2]).)

T. Die Dissertation De Keratonyxidis usu ... (Viennae 1812, 8⁰, 45 p.) von FRIEDRICH JÄGER[3]) bringt, nach einer geschichtlichen Einleitung, eine gesunde Kritik, um LANGENBECK's Überschwenglichkeiten zu widerlegen. J. berichtet über 19 Fälle, die BEER operirt, und bei denen er selber assistirt hat. Je reiner der Star, je klarer die Kapsel, je jünger der Kranke, — desto eher kann man nach ausgiebiger Eröffnung der Linsen-Kapsel auf Auflösung der Linse rechnen.

Aber die folgende Schwellung der Linse drückt auf die Regenbogenhaut. Darum soll die Nadel nie tief in die Linsen-Substanz eindringen; besser ist es, wenn nöthig, die Operation zu wiederholen. (Wir finden also in dieser Schrift die Grundsätze der modernen Discission der weichen, jugendlichen Stare schon ziemlich gut angedeutet. Es fehlt nur noch das Herauslassen der gequollenen Linsenmasse bei Drucksteigerung[4]). Dies wurde schon 1822 von DIETERICH in seiner Tübinger Dissertation angedeutet. Vgl. § 519.)

---

1) § 352, S. 525, und § 484.

2) L. scheint im Alter weise geworden zu sein. Im Jahre 1842, als er 66 Jahre alt war, zog er die Ausziehung des harten Stars vor, und zwar durch oberen Hornhaut-Schnitt. (Ann. d'Oc. IX, S. 113, 1843.)

3) § 472.

4) A. f. O. IV, 2, 146 (1858), A. v. GRAEFE; O. H. R. IV, IV, S. 365, W. BOWMAN.

U. Was Saunders in seiner kurzen Blüthezeit von 1805—1810 auf diesem Gebiet erstrebt, was er Gutes geleistet, worin er gefehlt, — das haben wir im vorigen Paragraph genauer festgestellt.

Hier ist der Ort auf die Bemerkung von Holscher, aus seinem Reisebericht von 1817 (§ 625, 1 a), zurückzukommen: »Die Erfindung der Keratonyxis schreiben die Engländer ihrem Landsmann Saunders zu.«

In den englischen Druckschriften finde ich verschiedene Urtheile.

J. Ware zu London druckt 1812 (siehe oben M), dass die Operation, welche Saunders durch Hornhaut-Stich geübt, 1797 von Conradi empfohlen sei. Wishart zu Edinburg hat Nov. 1812 die Star-Operation durch Auflösung als das Verfahren von Conradi bezeichnet. (Ed. J. IX, S. 7.) Hingegen spricht Tho. Paget von Leicester März 1813 von Saunders' Operation des angeborenen Stars. (Ebendas. S. 280.) Ebenso schreibt Wardrop 1813 (Ebendas., S. 481) von dem »Plan, den der verstorbene Saunders empfohlen«.

Der liebenswürdige und elegante Kritiker von Saunders' Werk in Ed. J. (IX, S. 92, 1813) erklärt, dass man Saunders' Verdienst und Originalität nicht bestreiten könne, aber man vergleiche (in England) seine Leistungen nur mit denen von Pott und Hey; wünschenswerth sei häufigere Vergleichung mit den Angaben der hervorragenden Mitglieder aus den italienischen und deutschen Schulen: für die Behandlung des angeborenen Stars hat er allerdings zuerst, zusammen mit Gibson, die Schwierigkeiten und Gefahren beseitigt.

Travers scheint seinem Freunde Saunders 1820 (S. 326) das Verdienst der Operation zuzuschreiben, durch Kapsel-Zerreißung die Auflösung des kindlichen Stars zu bewirken, — »eine der schönsten Entdeckungen der modernen Wissenschaften«. (Seine Worte sind mehr gewählt als genau.)

Guthrie (1823) drückt sich richtiger und gerechter aus: »Gleichzeitig mit Buchhorn, nämlich 1806—1809, aber ohne von seinen Veröffentlichungen Kenntniss zu haben, hat Saunders ein ähnliches Verfahren für den angeborenen Star ausgearbeitet. Es ist zu bedauern, dass seine Bemühungen von den Herausgebern des Quarterly J. f. foreign Med. and Surg. (Aug. 1819) so ganz übersehen worden sind.«

Mackenzie (1830, S. 644) nennt bei der Linsen-Zerschneidung durch Hornhaut-Stich nur Gleize, Conradi, Buchhorn; aber nicht Saunders.

Lawrence (1833, S. 441) nennt außer den von Mackenzie erwähnten noch Beer, Langenbeck, Jäger, um dann hinzuzufügen: »In England hat Saunders das Verfahren eingeführt, das die Pupille vorher erweitert und mit der Nadel auf den mittleren Theil der Kapsel wirkt, nur wenig auf die Linse selber.«

Ich meine, das Verdienst von Saunders war nicht unbedeutend. Wenn auch die Priorität der Veröffentlichung, abgesehen von

Richter's kurzgefasstem Vorschlag, Conradi zukommt und Buchhorn, auch J. Beer; so hat doch Saunders zuerst das Verfahren in einer größeren Reihe von Fällen auch bei Kindern selbständig und rationell ausgeführt.

Erst nach seinem 1810 erfolgten Tode sind 1811 die ausführlicheren Arbeiten, die zweite von Buchhorn, die von Langenbeck und 1812 die von Jäger-Beer gedruckt worden, während diese Autoren ihrerseits die 1811 veröffentlichten Arbeiten von Saunders nicht benutzen konnten.

V. Die Übertreibung der Linsen-Zerschneidung durch Hornhaut-Stich und die gewaltsame Ausdehnung derselben auf harte Alter-Stare, wie sie Arthur Jacob in Dublin noch bis über die Mitte des Jahrhunderts hinaus geübt hat, werden wir bald (§ 707, 17) genauer kennen lernen.

W. In England wurde noch um die Mitte des 19. Jahrhunderts die Zerstückelung der Linse häufiger, als in Deutschland, — ja zu häufig, weil noch bei älteren Personen (der sechziger Jahre), verrichtet: das haben nicht blos Besucher vom Ausland, sondern auch britische Augenärzte selber, wie z. B. Hulke, anerkannt und die mittelmäßigen Erfolge dieser Operationen hervorgehoben. (§ 633.) Vgl. auch § 662, Haynes Walton.

X. Gesunde Grundsätze der Discission, d. h. Beschränkung derselben auf Kinder und Jugendliche und auf Hornhaut-Stich, finden sich schon in den Lehrbüchern aus dem ersten Drittel des 19. Jahrhunderts, ebenso bei J. Beer (1817), wie bei B. Travers (1820), bei Mackenzie (1830), wie Lawrence (1833).

Das erste englische Lehrbuch, das die Ergebnisse der Reform-Zeit schon voll gewürdigt, das von Soelberg Wells aus dem Jahre 1869, beschränkt das Lebensalter der mit der »Division or Solution« des Stars zu behandelnden Kranken aufwärts bis zum 20. oder 25. Jahre[1]) und empfiehlt die gequollene Linsen-Masse, etwa binnen einer Woche, durch Hornhaut-Stich zu entleeren; natürlich sofort, wenn Drucksteigerung eintritt. Wenn wir gerecht sein wollen, so ist das eigentlich nur eine Abänderung des Verfahrens von B. Gibson; der Gesichtspunkt ist nur ein verschiedener: Gibson sah das Wesentliche im zweiten Akt, der Ausziehung; wir im ersten, der Linsen-Zerschneidung.

§ 636. Benjamin Travers (1783—1858)[2]),

im April 1783 zu London geboren, wurde 1800 der erste Schüler von Astley Cooper, 1806 M. R. C. S., Wundarzt der freiwilligen Brigade der Ostindien-Gesellschaft, 1810 der Augen-Heilanstalt, eine Stellung, die er bis

1) Edward Jackson zu Denver (1913, Tr. Americ. O. S. XIII, ii, S. 394,) bis zum 40. Jahre.

2) Biogr. Lex. V, S. 715—716.

1817 beibehielt, 1813 F. R. S., 1815 Wundarzt an St. Thomas, 1827 Vorsitzender der K. med. u. chir. Gesellschaft, 1847 und 1856 Vorsitzender des K. Kollegs der Wundärzte, 1837 Wundarzt der Königin, 1840 des Prinzen Albert, 1857 Oberwundarzt der Königin. Am 6. März 1858 ist er verstorben.

L. Stromeyer (§ 625, 5) hat im Jahre 1827 die folgende Schilderung von Travers entworfen:

»T. war anscheinend[1]) älter als A. Cooper, nicht so groß und stattlich wie dieser; aber er hatte einen sehr intelligenten Kopf und sehr sanfte, liebenswürdige Manieren. Er machte seine Visiten im Thomas-Hospital regelmäßig und operirte auch noch, überließ aber doch schwierigere Operationen seinen Kollegen Green und Tyrrel. Es war ein Vergnügen, Travers in Begleitung seines Sohnes zu sehen, eines Jünglings von seltener Schönheit, der sich unter des Vaters Leitung zu einem angesehenen Praktiker ausgebildet.«

Travers hat sich um die Chirurgie wie um die Augenheilkunde gleich verdient gemacht. Um die erstere[2]), durch Feststellung der Vorgänge nach Unterbindung größerer Gefäße, sowohl der Schlag- als auch der Blut-Adern, durch Verbesserung der Behandlung eingeklemmter Unterleibs-Brüche, durch physiologische Darstellung der Entzündungs-Lehre u. a. Als Operateur war er nicht glänzend, aber (was wichtiger) sehr erfolgreich.

In der Augenheilkunde hat er die Star-Lehre bearbeitet; die Behandlung der Regenbogenhaut-Entzündung, auch der nicht specifischen, mit Quecksilber bekannter gemacht und das erste vollständige Lehrbuch der Augenheilkunde in englischer Sprache 1820 herausgegeben. T. war ein Meister des Worts in Rede, wie in Schrift.

Sein Verdienst um den Unterricht in der Augenheilkunde haben wir schon hervorgehoben.

Seine augenärztlichen Veröffentlichungen sind:

1. Observations on cataract. Med. Chir. Transact. IV, 1813.
2. Further obs. on cataract. Ebendas. V, 1814.
3. On Iritis. In den Surgical Essays. By Astley Cooper, F. R. S., Surgeon to Guy's Hosp.; and Benjamin Travers, F. R. S., Surgeon to St. Thomas Hosp. London 1818. (264 S., 8⁰.)
4. Observations on the Local Disease Termed Malignant. Med. Chir. Transact. XV, S. 235, London 1829. (Behandelt auch das, was heute Pseudogliom genannt wird.)
5. Synopsis of the diseases of the eye and their treatment. 1820, 2. Aufl. 1821, 3. Aufl. 1824. Amerik. Ausg. 1825. Italienische Übersetzung, Pisa 1823.
6. Zusammen mit J. H. Green, Principles and practice of ophthalmic surgery, 1839.

---

1) In der That war er ja 16 Jahre jünger! Travers war 1827 erst 44 Jahre alt.

2) Das Journal d. Chir. u. Augenh. von Graefe und Walther citirt ihn in den ersten 20 Bänden 33 Mal.

1. (1813.) Travers theilt die Stare, mit Rücksicht auf die Operation, in vier Gattungen ein, die flüssige oder milchige, die flockige, die käsige und die harte.

Für die beiden ersten passt Saunder's Operation (Nadelstich durch Hornhaut und Kapsel), für die beiden letzteren aber Ausziehung oder Niederlegung. Ausschließliche Bevorzugung eines Verfahrens ist Ursache von Misserfolg.

2. (1814.) Bei der gewöhnlichen Ausziehung fand Travers die Hauptschwierigkeit in der Enge der Vorderkammer, in dem Hervorragen der Regenbogenhaut.

Mit einer Star-Nadel ging er, nach künstlicher Erweiterung der Pupille, hinter der Iris ein, zerriss die Kapsel, verschob die Linse, dass sie mit dem unteren Rande sich hob und über den unteren Rand der erweiterten Pupille gegen die Hornhaut sich stützte: wenige Minuten später machte er den Hornhaut-Schnitt zur Ausziehung der künstlich verschobenen Linse.

Er hatte Erfolge. Aber er fand, dass die Pupillen-Erweiterung nach Belladonna-Einträufelung verschieden groß ausfällt; und dass, wenn die äußeren Schichten des Stars weich waren, wie bei den von gemischter Dichtigkeit, sie unter dem Druck der Nadel sich abtrennten, der Kern von der Pupille fort sich senkte, so dass es schwierig war, ihn in die vordere Kammer zu stoßen.

Zur Entfernung der Stücke dieses Stars schien der ganze (Halbkreis-) Schnitt durch die Hornhaut überflüssig. Er stieß das Messer nur durch die halbe Vorderkammer und zog es dann aus.

Die in dem Kammerwasser schwebenden und schwimmenden Bröckel entleerten sich zugleich mit dem ersteren; indem er nun den Löffel einführte und mit seiner Rückenfläche den äußeren Rand der Pupille sanft niederdrückte, konnte er den Rest leicht längs der Höhlung des Löffels herausleiten, — wie der Inhalt eines Abscesses der Sonde folgt. Guter Erfolg trat mehr als einmal zu Tage. Er glaubt, dass so eine thatsächliche Verbesserung der Operation des weicheren Stars erreicht sei.

Er begann nunmehr, nach Erweiterung der Pupille, die Operation gleich mit dem Viertel-Bogenschnitt, senkte die Spitze des Messers in die Pupille, zerriss die Kapsel ausgiebig und zog dann das Messer aus. Der flüssige Star entleerte sich augenblicklich mit dem Kammerwasser, der flockige trat öfters im Zusammenhang heraus, indem er eine verlängerte Gestalt annahm; und der weiche, käsige Star stückweise, über die Höhlung des Löffels, indem man den Rand der Pupille und der Lederhaut sanft niederdrückte. Waren nicht alle Stückchen entleert, so genügte die Einführung der Kapselnadel, um die Pupille zu klären; oder sie verschwanden in wenigen Tagen durch Auflösung.

Vor der Nadel-Operation zur Auflösung, die zwei bis drei Eingriffe erfordert, hat dieses Verfahren den Vorzug der Einfachheit. T. versuchte auch, dasselbe auf die harten Stare auszudehnen; kam aber damit nicht zum Ziel, da Zerschneidung des harten Kernes ein misslich Ding ist.

Gibson's Operation ist ähnlich. Aber die Vor-Operation (zur Zerschneidung der Kapsel) ist überflüssig.

T. hat seine Versuche unabhängig von denen Gibson's ausgeführt, auf die er erst später durch einen Freund aufmerksam gemacht wurde; gesteht jenem aber willig die Priorität zu.

3. (1818.) A. Als Iritis bezeichnet Travers die tief sitzende Entzündung des Auges. Sie erscheint vergesellschaftet mit chronischem Rheumatismus, zuweilen mit Gicht; mit den konstitutionellen Zeichen der Lues venerea; und während oder nach der Wirkung des Quecksilbers auf den Organismus.

Da Iritis am häufigsten bei Personen auftritt, welche Quecksilber zur Heilung von Syphilis anwenden, so erörtert T. die Frage, ob diese Entzündung von der Wirkung der Syphilis oder von der des Quecksilbers abhängt, und erklärt, dass wir die Sache nicht entscheiden konnten, bis wir den Verlauf der syphilitischen Vergiftung rein und unverfälscht vor uns gesehen.

Diese Zeit ist jetzt gekommen. Eine gewaltige Zahl von Kranken sind wegen Syphilis ohne Quecksilber behandelt worden; bei einigen von ihnen ist Iritis vorgekommen. So können wir sicher schließen, dass die Wirkung des Quecksilbers nicht nothwendig ist zu ihrer Hervorbringung in einer mit Syphilis vergifteten Konstitution; aber daraus folge noch nicht, dass es in ihnen ein syphilitisches Symptom ist. Denn wir kennen das Vorkommen der Iritis bei Personen, die kein Quecksilber gebraucht haben und die frei von jeder syphilitischen Ansteckung sind. Es scheint kein Grund vorzuliegen, weshalb es nicht aus denselben Ursachen bei syphilitischen Personen entstehen könne.

Andrerseits ist Iritis bei Personen beobachtet, welche Quecksilber für solche Leiden gebraucht, die nicht mit den Zeugungs-Werkzeugen in Verbindung stehen. Aber dies ist so selten, dass man es eher als einen Zufall betrachten kann, denn als Wirkung des Quecksilbers. Obwohl also weder Quecksilber noch Syphilis unerlässlich ist zur Erzeugung der Iritis, so muss man doch zugeben, dass ihre gemeinschaftliche Einwirkung eine der häufigsten Ursachen der Iritis zu sein scheint.

Travers spricht die Überzeugung aus, dass es kaum eine so wichtige Entdeckung[1]) für die Praxis giebt, als dass die rasche Sättigung des Organismus mit Quecksilber bis zu ausgesprochenem Speichelfluss ein Heilmittel der Iritis darstellt.

---

1) Die er sich selber und Farre zuschreibt.

Es ist seltsam, dass dasselbe Mittel, welches zur Erzeugung der Krankheit beiträgt, auch ihr sicherstes Heilmittel abgiebt[1]. Aber die erstaunliche Wirkung, Entzündung zu hemmen in einem Theil, wo wir jede Veränderung vor Augen haben, legt es uns nahe, das Mittel bei den akuten Entzündungen der serösen Häute anzuwenden, — mit der Lanzette oder, wo sie verboten, ohne dieselbe — und besonders auch bei Laryngitis und Tracheïtis[2].

B.) Die gelehrten Herausgeber des Ed. J., welche auch die deutsche Literatur vollkommen beherrschen, unterziehen (1818, XIV, S. 633) die Geschichte dieser Entdeckung einer kritischen Betrachtung.

»Im Juni 1806[3] ist die Entzündung der Iris von dem verstorbenen Saunders gut beschrieben worden. Es scheint, dass er 1805 durch Zufall dazu geführt wurde, Quecksilber in einem Falle, und zwar mit Erfolg, anzuwenden. Aber, da er den Kranken für syphilitisch hielt, scheint er Quecksilber in keinem seiner ferneren Fälle gebraucht zu haben.

Die Anwendung von Quecksilber in der idiopathischen ebensowohl, wie in der syphilitischen Iritis wurde in England zuerst 1816 durch Dr. Farre empfohlen, in der von ihm besorgten zweiten Ausgabe von Saunders' Lehrbuch. Ihm allein sind die britischen Wundärzte verpflichtet für eine der wichtigsten Verbesserungen in der Behandlung von Augen-Entzündung. (Travers' Antheil an der Entdeckung scheint der Vf. dieser Kritik ganz gering anzuschlagen.)

Aber, indem wir unsre Verpflichtungen gegen Dr. Farre anerkennen, müssen wir Gerechtigkeit üben gegen die Augenärzte von Wien, die sicher in dieser Entdeckung uns zuvorgekommen sind.

Travers hat eine Note hinzugefügt, die Verbesserung erheischt: ‚Der Erfolg des Quecksilbers ist auf dem Kontinent nur theilweise bekannt. Leider kann ich nicht zum Beweis eine lateinische Abhandlung über die Augen-Entzündung citiren, die ich früher studiert habe.' Diese Abhandlung ist wohl die ausgezeichnete Dissertation von Benedict, De morbis Oculorum, Leipzig 1811. (306 S., 4°.) Dort heißt es auf S. 116: Quando autem iritidem curaveris simplicem . . . capiat aegrotus quater per diem gran. j. Calomelanos, et bis quovis die regioni supraorbitali unguentum Neapolitanum pisi majoris magnitudine inunguatur.

Sogar schon 1800 hat Prof. Beer zu Wien in seiner ‚Auswahl aus dem Tagebuche eines praktischen Augenarztes' (S. 36) sehr entschieden von der Anwendung des Quecksilbers in mehreren nicht mit Syphilis verbundenen Augen-Entzündungen gesprochen.« (Die Stelle wird sogleich angeführt. — Meine Leser wissen, aus § 501, dass Benedict's Schrift über Augen-Entzündung aus Beer's Vorlesungen hervorgegangen ist.)

C.) Es ist selbstverständlich, dass Travers diesen Artikel des einzigen kritischen Journals der Heilkunde in England, noch dazu über sein eignes Werk, genau gelesen; er spielt ja auf denselben an.

---

1) Nach Weller (1831, S. 458) erinnert dies an die Regel: Similis simili curatur!

2) Vgl. unsren § 580, VII: Speichelfluss gegen Augen-Entzündung. Ferner Emrys Jones, »The Value of mercury in Ophth. Practice,« 1888

3) Vgl. unsren § 634, II, ii.

Um so befremdlicher ist das, was er in seinem Lehrbuch (1820 und ebenso in der dritten Ausgabe vom Jahre 1824, S. 135) anführt: »Die Heilkraft des Quecksilbers bei derjenigen Iritis, die nicht verbunden ist mit irgend einer spezifischen Einwirkung, war eine Beobachtung, die gleichzeitig von Dr. Farre und mir selbst an der Londoner Augen-Heilanstalt gemacht worden. Zuerst wurde dies in der zweiten Auflage von Saunders' Werk, das damals im Druck war, veröffentlicht. Ich bin vollkommen überzeugt, dass die Beobachtung original war, — trotz aller Versuche der Deutsch-Gelehrten[1]), uns zu überzeugen, dass in Wien und sonst wo der Gegenstand lippis et tonsoribus notum gewesen.

Ich kenne keine Thatsachen in der medizinischen Chirurgie, welche gleiche Wichtigkeit besitzt.«

An andrer Stelle sagt er: »Die Versuche der deutschen Gelehrten von damals habe ich nicht gefunden, auch gar nicht gesucht.«

Ich will Hrn. Travers sehr gern glauben, dass er die Thatsache gefunden, bezw. mit gefunden. Dass sie 1816 oder 1818 zuerst veröffentlicht sei, ist ein Irrthum, der schon 1818 im Ed. J. widerlegt worden.

Beer hat sogar schon 1799 (Repert. II, S. 85) das Quecksilber gegen die innere Augen-Entzündung empfohlen. Sodann in seinem Tagebuch eines prakt. Augenarztes vom Jahre 1800. Endlich in seinem Lehrbuch (1813, I, 449) spricht er ganz ausführlich von den Mecurial-Mitteln bei der idiopathischen Iritis. (Übrigens hat er einen Vorgänger gehabt und genannt, Joseph Warner zu London, der 1773 Calomel bei »Augen-Entzündungen« empfohlen. Vgl. § 394.)

Dass Travers ganz überflüssiger Weise so unwirsch gegen die Deutschen gewesen, hat ihm bei seinen Landsleuten nichts genützt.

Dr. Robertson aus Edinburg erklärt 1825 (Ed. J. No. 81, S. 36), dass die Anwendung des Quecksilbers bei Iritis den deutschen Augenärzten Beer, Benedict u. a. lange bekannt gewesen, ehe Dr. Farre sie in England veröffentlicht habe.

Im Jahre 1830 hat ebenso sowohl William Lawrence (Vener. Kr., Kap. V) wie auch William Mackenzie dem Prof. Beer die Priorität gegeben.

Farre, nicht Travers, wird erwähnt bei Lawrence; desgleichen bei Middlemore (1835).

Mackencie citirt die oben erwähnte Stelle Beer's aus dem Jahre 1779, und zwar in deutscher Sprache.

Diesen Process hat Travers verloren: was seinem Ruhm keinen Abbruch thut. Und, wenn der Deutsche Gurlt 1887 (Biogr. Lex. V, 716) erklärt, dass wir dem Engländer Travers »die allgemeine Anwendung der Merkurialien bei Iritis, auch der nicht specifischen, zu danken« haben; so beweist dieser Ausspruch, dass der gelehrte Professor der Chirurgie an der Universität Berlin diesem Theil der Literatur nicht seine Aufmerksamkeit zugewendet.

Zusatz. Die merkurielle Iritis

spukt in vielen Schriften aus der uns beschäftigenden Zeit, d. h. aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

---

1) The German scholars; er meint diejenigen Engländer, die auch deutsche Literatur studiren, hauptsächlich seinen Kritiker in Ed. J. (XIV). — Kein deutscher Augenarzt hatte von 1818 bis 1820 Prioritäts-Ansprüche erhoben. — Joseph Beer hat überhaupt kein Aufhebens gemacht von der »Entdeckung«, so lebendig er auch die Wirkung des Heilmittels beschreibt.

Vetch sagt 1820 in seinem Lehrbuch: »Entzündung der Lederhaut mit einer Neigung die Regenbogenhaut zu befallen ist ein häufiges Vorkommniss, wenn der Körper unter dem Einfluss des Quecksilbers sich befindet, und dabei die Konstitution aller Wahrscheinlichkeit nach frei ist von syphilitischer Ansteckung. Andrerseits ist die specifische Wirkung des Merkurs, den Fortschritt derselben Entzündungsform zu hemmen, eine bewiesene Thatsache: so bleibt einige Schwierigkeit bestehen, zwei so entgegengesetzte Wirkungen zu erklären.«

Prof. Hewson (Ophthalmia accomp. the Secondary Forms of lues venerea, London 1824), der die merkurielle Iritis läugnet, wird von dem Kritiker in Ed. J. (No. 83, S. 374 fgd., 1825,) ziemlich heftig angegriffen; der das Quecksilber, das ebensowohl Iritis bewirkt als auch beseitigt, mit dem Speer des Achill vergleicht: Telephus aeternà consumptus tabe perisset || Si non, quae nocuit, dextra tulisset opem.

Sogar noch Oktober 1840 tritt Ed. J. (No. 145, S. 489) für die Existenz der merkuriellen Iritis ein. Ebenso Riggs 1833, in demselben Ed. J. No. 104.

Jetzt wollen wir die englischen Lehrbücher systematisch auf merkurielle Iritis untersuchen.

Travers und Vetch (1820) erkennen diese Krankheit an. (Ob der erstere sie aufgebracht hat?). Mackenzie (1830, S. 477) bezweifelt die Existenz dieser Krankheit; ebenso Middlemore (1835, I, 662), obwohl er sich nicht ganz bestimmt ausdrückt. Entschieden dagegen erklärt sich Lawrence (schon 1830 und ebenso 1844, III. Aufl., S. 408). Tyrrel (1840), der überhaupt alle Unterscheidungen der Iritis nach der Ursache verwirft, hat kein Wort darüber.

Die Lehrbücher aus der Reformzeit (Wharton Jones 1865, Bader 1868, Soelberg Wells 1869 u. a.) sprechen nicht mehr davon.

Die französischen Lehrbücher, die allerdings überhaupt erst in dem zweiten Drittel des Jahrhunderts auf den Plan treten, verhalten sich abweisend. Desmarres (1847, S. 422), der ja grundsätzlich die specifischen Ursachen der Iritis, mit Ausnahme der Syphilis, ablehnt, hat kein Wort darüber; während Rognetta (1844, S. 522) ausdrücklich hervorhebt, dass die merkurielle Iritis nicht existirt.

Von Deutschen erwähnt F. Ammon 1838 in seiner Sonderschrift über Iritis (§ 516, S. 269), auch die merkurielle und hatte schon 1820 in seiner Zeitschrift (I, S. 120) eine gar nicht überzeugende Mittheilung über Ophthalmia (Iritis) mercurialis gebracht. (Beide Individuen hatten wegen Schanker längere Zeit hindurch Merkur genommen [!].)

Aber die deutschen Lehrbücher schweigen entweder ganz über diese Krankheit oder sprechen sich zweifelhaft aus, wie Chelius (1843, I, 227). Ruete (1845, S. 448) zählt allerdings unter den Ursachen der Iritis

kurz auch Hydrargyrosis auf. Nur HIMLY (1837 [1843], II, 117) hat bestimmte Angaben: »Nach TRAVERS entsteht die Iritis besonders leicht durch Missbrauch des Quecksilbers. ... Auch ich sah diese Art mehrmals: in England, wo das Quecksilber häufig im Übermaß gegeben wird, kommt sie öfters vor, als in Deutschland.« FLARER leugnet (1841) die m. Ir.

Aus den heutigen Schriften ist die merkurielle Iritis verschwunden.

5. Auf TRAVERS' glänzend geschriebenes Lehrbuch, auf seine großen Vorzüge und seine kleinen Schwächen, sind wir schon ausführlich im § 448 eingegangen und müssen den Leser darauf verweisen.

Natürlich hat das erste vollständige Lehrbuch der Augenheilkunde englischer Sprache auf die zeitgenössischen Landsleute großen Eindruck gemacht. Der Kritiker in Ed. J. (XVII, S. 276, 1821), der keineswegs immer mit TRAVERS einverstanden ist, erklärt voll Stolz: »Es ist ein System britischer Augenheilkunde, das in keinem Punkt einen Vergleich mit den besten Werken unsrer deutschen und italienischen Fachgenossen zu scheuen hat.«

Seinem Zeitgenossen und Mitstreber MIDDLEMORE (1835, S. 19) hat das Buch von TRAVERS nicht sonderlich gefallen: »Dasselbe ist nicht ausgezeichnet durch selbständige Bemerkungen von einiger Wichtigkeit, enthält auch keine neue Belehrung über Dinge, die z. Z. den wohl unterrichteten Praktikern unbekannt gewesen; ja die Abschnitte über die Geschwülste sind entstellt durch phantastische und irrthümliche Anschauungen.«

6. Das Buch von TRAVERS und GREEN habe ich mir nicht verschaffen können. Hat TRAVERS damit MIDDLEMORE's Forderung einer wirklich neuen Ausgabe seines Lehrbuches thatsächlich erfüllt?

§ 637. WILLIAM LAWRENCE (1783—1867)[1]

war am 16. Juli 1783 zu Cirencester (Gloucestershire) als Sohn eines Wundarztes geboren, wurde 1799 ein Schüler von ABERNETHY, der ihn bereits nach 3 Jahren zum Prosektor am Bathol. Hosp. machte, — eine Stellung, in der er 12 Jahre verblieben ist.

Im Jahre 1805 wurde er M. R. C. S., 1813 M. R. S. und Hilfswundarzt am Barth. H. (11 Jahre später Hauptwundarzt); 1814 Wundarzt der K. Augen-Heilanstalt (eine Stellung, die er 12 Jahre beibehielt und dann aufgab, da sein Amt als Lehrer und Professor der Chirurgie ihn dazu nöthigte)[2], 1815 Wundarzt der Königlichen Hospitäler von Bridewell und Betlehem, in demselben Jahre Professor der Chirurgie beim Kolleg der Wundärzte (für 4 Jahre); bald auch Lehrer der Chirurgie an Barth. H., als Nachfolger von ABERNETHY.

---

1) I. Biogr. Lex. III, S. 633, 1888. II. Annal. d'Oc. LVIII, S. 119—126. (P. LEBRUN.)

2) Die streitbare Reform-Zeitschrift Lancet (1827, XI, 49) erwähnt auch noch andre Beweggründe: »Wir glauben, die Anstalt hat die werthvollen Dienste des Hrn. LAWRENCE eingebüßt, in Folge seines Widerwillens (disgust) gegen diejenigen, welche die Zügel ihrer Regierung in Händen halten.«

Diesen Lehrstuhl hat er 37 Jahre lang behauptet, also 60 Jahre lang an demselben Krankenhaus als Lehrer gewirkt.

Seine Vorlesungen waren geradezu musterhaft, nach Inhalt, Sprache und Vortragsweise. Er war überhaupt ein Meister der Rede.

Im Jahre 1819 veröffentlichte L. seine im Kolleg der Wundärzte gehaltenen Vorträge »Lectures on physiology, zoology and the natural history of man«[1]), welche durch die Neuheit und Kühnheit seiner Gedanken und durch den Freimuth, mit dem er sie vorbrachte, einen heftigen Sturm heraufbeschworen: da er die geistigen Kundgebungen für animale Thätigkeits-Äußerungen ihres Sonderwerkzeuges, des Gehirns, erklärte, so beschuldigten die »Frommen im Lande« ihn des Materialismus[2]); man drohte ihm die gut bezahlten Stellungen bei den Königlichen Hospitälern von Bridewell und Bethlehem zu nehmen.

Aber Lawrence entfaltete seine ganze Schlagfertigkeit und brachte durch Witz und Spott seine Gegner, unter denen auch sein ehemaliger Lehrer Abernethy sich befand, rasch zum Verstummen; ward dann jedoch des Kampfes müde, kaufte die ganze Auflage seines Buches auf und schickte sie nach Amerika. Der Sturm ging vorüber, sein Werk erlebte später eine Auflage nach der andren.

Im Jahre 1826 nahm er lebhaften Antheil an dem Kampf gegen die Missbräuche im Kolleg der Wundärzte, gab aber später seinen Widerstand auf und wurde 1828 Vorstandsmitglied, 1840 Prüfer an demselben Kolleg, bis zu seinem Lebens-Ende, zwei Mal auch (1845, 1856) Vorsitzender. Nach dem Ärzte-Gesetz (1858, vgl. § 626) wurde er von der Krone zum Mitglied der Prüfungs-Behörde ernannt.

Bis ins höchste Alter erhielt er sich seine Frische. Noch im Jahre 1860, also im Alter von 77 Jahren, 34 Jahre nachdem er von Moorfields abgetreten, veröffentlichte er einen lebhaften und freudigen Brief über zwei Fälle von akutem Glaukom, die Bowman durch Iridektomie geheilt hatte. (Med. Times and Gaz., Oct. 27th and Nov. 10th 1860; the collect. Papers of Sir William Bowman, II, S. 289, 1892.)

---

1) Zweite Ausgabe 1822, neunte 1848. — Im Jahre 1816 erschien »An Introduction to Comparative Anatomy and Physiology being two introductory Lectures delivred at the R. C. S., 21 and 25 of March 1816.« (London 1816, 8°, 179 S.)

2) Als »unphilosophisch und gefährlich« seine Ansichten zu bezeichnen, — damit beginnt der Kritiker in Ed. J. (XV, S. 599—619, 1819) und endigt mit den sehr grauslichen und ein wenig heuchlerischen Worten: »Wir denken zu hoch von seinem Verstand, um zu glauben, dass er von seinen eignen Beweisführungen überzeugt ist; wir hoffen zu sehr auf sein Herz, um zu wähnen, dass er ernstlich beabsichtigt, seine Schüler in ein System zu leiten, das so dunkel ist, wie das Thal der Todes-Schatten, und so pesthauchend, wie die Dämpfe des Acheron.«



Wm. Lawrence.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

Erst 1865 gab Lawrence seine Stellung am Barth. Hospital auf, 1867 wurde er zum Baronet ernannt. Als Nestor der britischen Wundärzte und ältester Oberwundarzt (Serjeant-Surgeon) der Königin ist er im Alter von 84 Jahren am 5. Juli 1867 verstorben.

Lawrence hatte Verdienste und Erfolge. Er hatte auch Feinde, die ihm seinen Materialismus verwarfen, seinen Gesinnungswechsel gegenüber dem Vorstand des Kollegs der Wundärzte, seine Beharrlichkeit in seinen Ämtern vorhielten. Der erste Vorwurf ist thöricht, der zweite unbegründet, da bessere Einsicht Jedem erlaubt ist; der dritte ging von Neidlingen aus, da Niemand behaupten kann, dass Lawrence nicht thätig und arbeitsfähig gewesen, bis zu seinem Lebens-Ende. Er war ein bedeutender Lehrer, ein scharfer Diagnostiker, ein trefflicher Operateur, ein edler Mensch, äußerlich kühl, aber warm in seinem Herzen.

Aus der Blüthezeit seines Lebens, nämlich aus dem Jahre 1827, haben wir eine reizvolle Schilderung, die L. Stromeyer (§ 625, 3) von ihm entworfen.

»William Lawrence war eine sehr stattliche Erscheinung von kräftiger Figur. Er hatte sehr schöne blaue Augen und helles Haar[1]. Seine Stimme war angenehm; Alles, was er sagte, war wohl durchdacht, kurz und bündig und hatte oft einen Anflug von Humor, ohne alle Schärfe. Wenn die Umstände es gestatteten, war er stets geneigt, auf genauere Erörterungen einzugehen, und zeigte dabei die umfassendsten Kenntnisse. Mit Henry Green war er einer der wenigen, welche deutsch sprachen und die deutsche Literatur kannten.

Ohne alle Überhebung zeigte seine ganze Haltung, dass er sich der hohen Stellung wohl bewusst war, welche er unter den Londoner Wundärzten einnahm; denn er war einer der gesuchtesten Praktiker. Am Krankenbett war er ebenso genau in seinen Diagnosen, wie rasch entschlossen und entschieden im Handeln. Was mir von L. besonders gefiel, war, dass man in seiner Nähe immer fühlte, wie glücklich ihn die Ausübung seines Berufes machte; das giebt auch dem Jüngeren Lust und Muth für die Zukunft. Seine Technik war elegant, ohne alle Ostentation. . . . Im Jahre 1827 war er noch unvermählt, aber äußerst gastfrei.«

Einige kürzere Bemerkungen haben wir auch von Dr. J. L. Casper aus Berlin, der 1820 London besuchte (§ 625, 4): »W. Lawrence ist die Gefälligkeit selber; trotz seiner großen Erfolge bescheiden, liebenswürdig und gesellig. . . . Er spricht das Deutsche vollkommen (rara avis bei Londoner Ärzten), ebenso das Französische. Er kennt und studirt deutsche Literatur und Kunst, sogar unsre Dichter.«

(Hier möchte ich das Lob anschließen, das Sir Benjamin Collins Brodie [1783—1862] seinem Zeitgenossen und Mitstreber William Lawrence gewidmet: »Er kennt die modernen Sprachen und hat genügende Übung in den alten.«)

---

1) Das prachtvolle Bild, welches ich der unermüdlichen Sorgfalt meines werthen Freundes Dr. A. C. Hudson verdanke, stammt wohl aus einer späteren Lebenszeit, zeigt aber die regelmäßigen Züge eines geistvollen Antlitzes.

Vier Gattungen von Schriften hat Sir WILLIAM LAWRENCE uns hinterlassen:

I. Übersetzungen:

1. Beschreibung der Arterien des menschlichen Körpers von Murray (Upsala). Aus dem Lateinischen.
2. Vergleichende Anatomie von J. F. Blumenbach (Göttingen). — Aus dem Deutschen.

II. Chirurgische Werke und Abhandlungen:

3. Über Unterleibsbrüche, London 1807.
4. Anatomisch-chir. Betrachtungen über Nase, Mund, Kehlkopf, Rachen, 1809. (Zusammen mit J. J. Watt.
5. Vorles. über Chirurgie, 1830, 2 Bde.
6. Vorles. über Chirurgie, 1832, 1863.
7. Über Geschwülste, 1832.

III. 8. Über Physiologie, 1819. (S. oben).

IV. Über Augenheilkunde:

9. A Treatise on the venereal diseases of the Eye, London 1830.

9a. Dies Buch ist auch deutsch erschienen unter dem Titel: »Über die venerischen Krankheiten des Auges von William Lawrence, ehemal. Prof. der Anat. u. Wundarzneikunst am K. Kolleg d. Wundärzte zu London; Wundarzt am St. Barth. Hosp. und Lehrer der Wundarzneikunst an diesem Spital; ehemaligem Wundarzt an der Londoner Augen-Heilanstalt; Mitglied g. G... zu Philadelphia, Stockholm, Wilna, Paris, Marseille, Berlin, Bonn, Dresden, Bordeaux. Weimar 1831. (258 S.)

10. A treatise on the diseases of the eye. By W. Lawrence, F. R. S., Surgeon to St. Barth. Hosp. and Lecturer on Surgery at that Hospital; Surgeon to Bethlem and Bridewell Hospitals, and late Surgeon to the London Ophthalmic-Infirmary. London 1833. (730 S.) — In der Vorrede erklärt er, dass seine Vorlesungen an der Londoner Augen-Heilanstalt die Grundlage bilden; aber alles sei hier genauer behandelt, die Meinungen und Erfahrungen Andrer angeführt, und erläuternde Fälle hinzugefügt. (2d ed. 1841, third edition, revised, corrected, and enlarged, 1844. [820 S.]; Americ. Ed. 1841, a new. ed. ... by Isaac Hayes, Philad. 1854.)

10a. Traité pratique des maladies des yeux ou leçons données à l'infirmerie ophthalmique à Londres 1825 et 1826 sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie des yeux par le Dr. W. Lawrence. Traduit de l'Anglais avec des notes, et suivi d'un précis de l'anatomie pathologique de l'œil par le Docteur C. Billard[1]) (d'Angers), Membre de plusieurs sociétés savantes. Paris 1830. (499 S.)

Von kürzeren Mittheilungen augenärztlichen Inhaltes ist in den Zeitschriften nichts zu finden, was bemerkenswerth wäre.

9. W. LAWRENCE's Werk über die venerischen Krankheiten des Auges, das seit dem ersten Beginn meiner selbständigen Studien meine Aufmerksamkeit gefesselt hatte, ist die erste Sonderschrift über diesen

---

1) Der Übersetzer CHARLES M. BILLARD (1800—1832) war ein ausgezeichneter Arzt (Kinderarzt), Vf. eines Lehrbuches über die Krankheiten der Säuglinge nebst pathol.-anat. Atlas (1828).

In der Vorrede zu seiner Übersetzung erklärt er, dass er die englischen Ansichten über die Augenkrankheiten seinen Landsleuten bringen wolle, nachdem ihnen die deutschen in der Übersetzung von WELLER's Lehrbuch vorgelegt worden.

Gegenstand in der Welt-Literatur, wie schon im § 359 (S. 21) hervorgehoben worden[1]).

Lawrence hat die Beschreibung der Natur, der Zeichen und der Behandlung dieser Krankheiten seiner eignen Erfahrung entnommen und die Fälle, auf welche diese sich gründet, und die sowohl der Augen-Heilanstalt wie auch dem Bartholem. H. und der Privat-Praxis entstammen, so genau wie möglich mitgetheilt, damit der Leser selber sich ein Urtheil bilden könne.

Dieses kasuistische Material und eine unbefangene, kritische Betrachtungsweise sind die Hauptvorzüge des Werkes, das auch heute noch lesbar ist.

Die Umgrenzung und Beschreibung der Krankheiten war, wie wir gleich sehen werden, schon von J. Beer (1813) geleistet worden. Aber in der Ätiologie und in der Behandlung der gonorrhoïschen Form hat Lawrence gegen Beer sichtbare Fortschritte gemacht.

Geschichtliche Einleitung. Die gonorrhoïsche Augen-Entzündung[2]) ist zuerst 1722 von St. Yves[3]) in Paris (§ 359) genauer geschildert worden, als venerische Ophthalmie. Astruc in Paris hat 1740 (de morbis venereis ...) den Namen der gonorrhoïschen O. eingeführt.

Swediaur, Benjamin Bell und Richter haben sie erwähnt. (S., Venereal complaints, London 1784, c. XVI; B., Gonorrhoea and Lues, Edinburgh 1793, I c. 1; R., Anfangsgr. d. Wundarzneikunst, 1790, III, § 57.)

Über syphilitische Augen-Entzündungen sind die Angaben der genannten Autoren noch unbestimmt.

J. A. Adam Schmidt hat 1801 zuerst die Iritis beschrieben und auch die syphilitische erkannt; vortrefflich ist die letztere von J. Beer beschrieben, aber erst in seinem Hauptwerk vom Jahre 1813. (Vgl. unsren § 444, S. 333. Hier wird der Augen-Tripper von der syphilitischen Iritis genau geschieden, ebenso wie in dem Werke unsres Lawrence; und jede von den beiden Formen glänzend geschildert. Übrigens ist in unsrem § 469, S. 515 nachgewiesen, dass Beer schon 1800 diese Scheidung vorgenommen und die syphilitische Ophthalmie unverkennbar beschrieben, wenngleich der Name Iritis noch fehlte.)

---

1) Einen Vorläufer hatte L.: Observ. on the history and the treatment of the Ophthalmia accompanying the secondary Forms of lues venerea. By Th. Hewson A. B., M. R. C. S. Ireland, Prof. of Mat. Med. to the College ... London 1824. Das ist ein Buch von mäßigem Werth. Allerdings, was der Kritiker in Ed. J. (No. 83, 1825.) hauptsächlich tadelt, erscheint uns lobenswerth. — die Zurückweisung einer merkuriellen Iritis. Die Tübinger Dissert. des Camerarius, de Ophthalmia venerea, aus dem Jahre 1734, haben wir im § 414 besprochen.

2) Die geschichtl. Übersicht von L. habe ich durch einen (eingeklammerten) Zusatz vermehrt und die Citate genauer ausgeführt.

3) Er hat auch die Irrlehre aufgebracht, dass der Tripper nachlässt und die Materie dann durch Versetzung (Metastase) in's Auge gelangt. Thatsächliche Grundlage dieser Irrlehre ist wohl der Umstand, dass die Absonderung der Harnröhre, auch wenn sie schon vermindert worden, doch noch das Auge heftig anzustecken vermag.

»Die Deutschen sind mit der Iritis und ihren Arten durch diese Veröffentlichungen und durch die trefflichen praktischen Vorträge in Wien ganz gut bekannt gewesen.

Aber bei uns scheinen John Hunter und John Pearson, welche die venerischen Krankheiten am besten studirt, kaum gewusst zu haben, dass die Augen einem venerischen Leiden unterliegen.« (J. H., on the venereal disease, London 1786; J. P., treatise on the venereal disease, London 1800.)

A. Als Folgen der Gonorrhöe kommen nach L. drei Formen der Augen-Entzündung vor:

I. Akute Tripper-Entzündung der Bindehaut; Beer (§ 444, S. 333) und Scarpa (§ 449, S. 369) behaupten, dass Hineinbringen von Tripper-Eiter in's Auge nur eine geringere Entzündung hervorrufe, aber sie fügen keine beweisenden Fälle bei. Vetch's Versuche (§ 629, S. 62) sind nicht überzeugend: ansteckende Materie braucht keineswegs in jedem Fall anzustecken.

Die Erfahrung zeigt, dass, wenn ein mit Tripper behafteter Mensch den Eiter von der Harnröhre an sein Auge bringt (a), dies akute Bindehaut-Entzündung in der zerstörendsten Form bedingt. L. weist dies nach durch drei eigne Fälle und durch zwei von Wardrop.

Ansteckung der Augen durch Tripper-Eiter eines Andren (b) kommt vor, namentlich durch Benutzung eines von dem letzteren gebrauchten Handtuches oder Schwammes[1]) oder durch Berührung seiner Wäsche. L. konnte keinen eignen Fall beibringen; aber Wardrop hat ihm zwei mitgetheilt, Delpech einen, Bacot drei beschrieben. (D., Clinique chir. I, S. 318, 1823, vgl. § 614; B., Treatise on syph., 1829, S. 132.)

In einer Reihe von Fällen (c) lässt sich nicht nachweisen, dass der Augen-Tripper von Ansteckung durch Tripper-Materie desselben oder eines andren Individuum herrührt. Dann soll der Tripper unterdrückt sein und durch Metastase auf das Auge sich geworfen haben, nach Richter, Scarpa und Beer[2]), die auch die Wiederherstellung des Ausflusses aus der Harnröhre als Hauptanzeige betrachten.

In keinem der Fälle von L. war der Tripper unterdrückt; und wenn man den Tripper unterdrückt, entsteht keine Bindehaut-Eiterung.

L. will diese Fälle (c) durch eine Konstitutions-Störung erklären, zumal sie nur bei Männern vorkommen. (Also auch L. vermag den richtigen Gedanken noch nicht bis zu den letzten Konsequenzen zu verfolgen, während Georg Spangenberg schon 1812 durch Erfahrung nachgewiesen, dass Augen-Tripper nur aus örtlicher Ansteckung durch den Schleim des Harnröhren-Trippers hervorgeht. Vgl. § 359, S. 20.)

1) Vgl. in § 398 (S. 140) die prophylaktischen Vorschriften von J. Ware (London 1780, 1797), der den metastatischen Ursprung der Krankheit verwirft.

2) Auch schon nach St. Yves, der aber jene Behandlung noch nicht empfiehlt.

Behandlung. »Die einzige Aussicht, dieser heftigen Krankheit Grenzen zu setzen, wird uns gewährt durch die kühnste Antiphlogose und besonders durch die sehr energische allgemeine und örtliche Blut-Entziehung[1].«

Dazu Reinigung, kalte Umschläge, später adstringirende Mittel. (Der unverdünnte Liquor plumbi subacetatis; Alaun-Lösung, 0,1 bis 0,5 : 30,0; Höllenstein-Lösung[2]). L. würde gern, nach den Empfehlungen von Ridgeway und Bacot (1829) die Tripper-Augenentzündung von vornherein mit Einspritzung von Höllenstein-Lösung (0,5 : 30,0) behandeln; aber er habe noch nie einen Fall vor der Mitbetheiligung der Hornhaut zur Behandlung bekommen![3])

Allgemeine Quecksilber-Einwirkung hatte Erfolg in drei Fällen von Dr. Hennen.

Die Prognose der gonorrhoïschen Ophthalmie hat Lawrence[4]) zahlenmäßig uns klar zu machen gesucht.

»Von den 14 Fällen, die in der Abhandlung erwähnt werden, ging bei 9 das Sehvermögen verloren, darunter bei 2 nur auf einem Auge; 5 behielten Sehkraft, davon 3 in vermindertem Grade.« (Also vollständige, doppelseitige Erblindung in 50%, einseitige in 13%, Verminderung der Sehkraft in 21%, Heilung in etwa 15%, wenn es erlaubt ist, für eine so kleine Reihe Procent-Zahlen aufzustellen.) Das ist die erste Statistik dieser Art und — die letzte.

Vergeblich sucht man in den ausgezeichneten Lehrbüchern der Augenheilkunde, welche, im Beginn der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, die Reform der Augenheilkunde einleiten, nach neuen Zahlen.

Mackenzie (1854)[5] wiederholt die Zahlen von Lawrence; Arlt[6] (1851) erörtert die Prognose, ohne Zahlen anzuführen; Desmarres[7] (1855) hat überhaupt keine Bemerkung über die Prognose.

Befragen wir die ausführlichsten Handbücher unsrer Tage, so findet sich in der Encyclopédie française[8] (1906), sowie in dem amerikanischen System of diseases of the eye[9] (1902) überhaupt keine Erörterung der Prognose. Unser Handbuch[10] (1904) bringt einen Paragraphen, der mit den

---

1) Dabei sind Tausende erblindet. Vgl. unsre Gesch. der Blut-Entziehung bei Augenkr., § 488, und oben § 629 A.

2) Zur Geschichte der Höllenstein-Anwendung vgl. § 546, S. 432; § 486, S. 52; § 592.

3) D. h. seit 1829. Bei den vorher in Behandlung genommenen Fällen war öfters die Hornhaut noch frei von Zerstörung gewesen.

4) S. 25, 1830, und ebenso in s. Lehrbuch 3. Ausgabe, 1844, S. 276. Äußerungen über die schlimme Prognose der gonorrhoïschen Bindehaut-Eiterung, von Wishart (Edinburg, 1827) und Tyrrel (London, 1840) finden sich im § 638.

5) 4. Ausg., S. 476.

6) Lehrb. I., S. 78.

7) 2. Ausg., II, S. 112.

8) V, S. 684, vor Traitement.

9) III, S. 185, vor Treatment.

10) V, II, S. 278.

Worten anfängt: »Die Prognose der Gono-Blennorrhoea adultorum muss als eine ungünstige bezeichnet werden«; aber Zahlen werden nicht beigefügt.

Ich meine, wenn die geschichtliche Betrachtung der älteren Anschauungen und Verfahren uns die Entwicklung der heutigen klar macht; so kann auch einmal die Betrachtung der heutigen Erfolge uns den Unwerth einer älteren Behandlungsweise recht sinnfällig vor Augen führen.

Ich selber habe, soweit meine Erinnerung reicht, in keinem Fall von gonorrhoïscher Augen-Entzündung einen vollständigen Verlust beider Augen zu beklagen gehabt.

Aber die Zahl der von mir behandelten Fälle ist nicht sehr groß, da ich schon vor dem Jahre 1880 keinen gonorrhoïschen Fall mehr in meine Anstalt aufnahm, sondern alle, die in ihrer Wohnung nicht vollständig genügendes Warte-Personal sich beschaffen konnten, sofort in die K. Charité sandte[1]).

So habe ich denn meinen Freund und langjährigen Mitarbeiter Dr. Oscar Fehr, der seit 1907 als Dirigirender Arzt der Abtheilung für Augenkranke an unsrem R. Virchow-Krankenhause wirkt, gebeten, nach den genau geführten Krankengeschichten mir eine Statistik der Behandlungs-Erfolge bei der gonorrhoïschen Bindehaut-Eiterung aufzustellen. Er hat dies in dankenswerther Weise gethan und zwar persönlich, was ja einen ganz andren Werth hat, als wenn ein Assistent, der nur einen sehr kleinen Theil der Fälle gesehen und nur geringe Erfahrung besitzt, mit einem solchen Auszug aus den Tagebüchern sich abmüht.

Das Ergebniss mag vielen überraschend vorkommen; mir nicht, ich habe es nicht anders erwartet: jedenfalls ist es hoch erfreulich; es lehrt nämlich, dass durch unsre unentwegte örtliche Behandlung, im Gegensatz zu der schüchternen der Alten, die nur im Blutabzapfen, Abführen und mit Brechmitteln dreist gewesen, das Verhältniss sich vollkommen umgedreht hat.

Sie hatten nur 15% Heilungen, und wir haben nur 17% Verluste.

Ich lasse Dr. Fehr's Bericht wörtlich folgen.

»Auf der Augenabteilung des R. Virchow-Krankenhauses kamen, von April 1907 bis März 1914, 45 Fälle von Blennorrhoe von Erwachsenen, bezw. von älteren Kindern zur Aufnahme, und zwar waren 53 Augen und 2 leere Augenhöhlen betroffen.

(Die letzteren beiden Fälle sind nur der Vollständigkeit halber erwähnt, aber in die Statistik nicht aufgenommen. Die beiden Kranken litten an Tripper und hatten die leere Augenhöhle, wohl bei dem Einsetzen des künstlichen Auges, inficirt. Das zweite Auge ist frei geblieben.)

Es sind 36 Erwachsene und 9 Kinder (zwischen 1 und 5 Jahren), 24 männl. und 21 weibl. Geschlechts.

35 mal ist die Erkrankung einseitig, 10 mal doppelseitig.

48 mal, d. h. bei 48 Augen, ist der Gonococcus-Nachweis positiv, 23 mal wird gleichzeitige Genital-Gonorrhoe nachgewiesen. (Bei den übrigen 5 Augen, die auch das typische Bild des Augen-Trippers darboten, ist keine Notiz über Auffinden des Gonococcus im Kranken-Journal vorhanden.)

31 mal ist die Hornhaut bei der Aufnahme noch frei, 25 mal bleibt sie frei; 6 mal erkrankt sie während der Behandlung, wird aber 4 mal noch zur vollkommenen Heilung geführt; 2 mal erfolgt die Heilung mit Zurückbleiben eines Leucoms, einmal mit und einmal ohne brauchbare S.

---

1) Berlin. Klin. W. 1884, No. 33. C. Bl. f. Augenh. 1884, S. 311—315. Ausgewählte Abh. 1913, S. 357.

22mal ist schon bei der Aufnahme die Hornhaut mehr oder weniger ergriffen (und zwar 6mal schon fast zerstört). In 9 dieser 22 Fälle wird noch vollkommene Heilung mit S. = $^1/_2$ bis 1 erzielt; in 5 Fällen bleiben mehr oder weniger dichte Hornhaut-Trübungen zurück, aber die S. ist noch brauchbar; in weiteren 5 ist die S. schlecht (jedoch durch Iridektomie möglicher Weise noch zu bessern); in 1 Falle kommt es zur Phthisis bulbi und in 2 Fällen zur Enucleation.

Also vollkommene Heilung . . . . . . in 71,7%
Heilung mit brauchbarer S. . . . . . . in 11,3%
Heilung mit schlechter S., bzw. Erblindung in 17,0%[1].

Das andre, gesunde Auge wurde immer (durch Schutzkapsel) gesund erhalten; nur bei einem unruhigen Kinde kam es im Laufe der Behandlung zur Erkrankung des andren Auges, das aber schnell und vollkommen geheilt wurde.

Die Behandlungsdauer betrug

12mal	1—3	Wochen,	
19	»	3—6	»,
12	»	6—8	»,
2	»	8—12	»;

durchschnittlich nicht ganz 5 Wochen.

Die Behandlung selbst besteht, bei strenger Bettruhe, in Eis-Umschlägen, solange die Hornhaut frei ist, in stündlichen, Tag und Nacht fortgesetzten Irrigationen mit übermangansaurer Kali-Lösung, täglichem kräftigem Pinseln mit 1procentiger Argent. nitr.-Lösung, danach Einstreichen von Atropin-Salbe und Lenicet-Salbe zum Schutze der Hornhaut, Skarificationen bei starker, derber Chemosis, nötigenfalls auch in Kauterisationen des Hornhaut-Geschwürs und in Kuhnt'schen Bindehaut-Plastiken.

Die Celluloid-Schutzkapsel, die mit Heftpflaster vor dem gesunden Auge befestigt und täglich gewechselt wird, bleibt liegen, bis das erkrankte Auge nicht mehr absondert und gonokokkenfrei ist.«

II. Die milde Tripper-Entzündung der Bindehaut kann nach L. mit der Höllenstein-Auflösung behandelt werden. (Über diese Form vgl. § 359, S. 20.)

III. Die Tripper-Entzündung der äußeren Häute und der Iris erfordert Blut-Entziehungen, Licht-Abschluss, warme Umschläge, Blasenpflaster, Plummer'sche Pillen, Colchicum als Heilmittel. (Belladonna fehlt!)

B.) Von syphilitischen Erkrankungen des Auges nennt L. 1. die syphilitische Iritis, 2. syphilitische Verschwärung der Augenlider.

Die syphilitische Iritis bei Kindern (mit angeborener Lues) hat L. nur zweimal beobachtet. Antiphlogose, Quecksilber und Gebrauch der Bella-

1) Natürlich müssen alle Fälle gezählt werden. Aber die 6 Fälle, die mit fast zerstörter Hornhaut kamen, machen von den 53 Augen fast 11% aus. — In den 14 Fällen, über welche W. Lawrence berichtet, lagen die Verhältnisse im Anfang der Behandlung wohl noch ungünstiger. Nur 2 konnten sofort, 3 nach wenigen Tagen in Behandlung genommen werden; in 2 Fällen war wenigstens das 2. Auge erst seit einem Tage erkrankt gewesen. Die andren sieben kamen erst sehr spät in Behandlung.

donna sind die drei Heilmittel der syphilitischen Iritis. (Das dritte Mittel stellt einen Fortschritt gegen J. Beer dar. Vgl. § 444, S. 333.)

Die syphilitischen Verschwärungen der Lider sind zwar nicht so sehr selten, aber doch noch in keinem Werk über Syphilis beschrieben. Das Geschwür nimmt am freien Rand seinen Ursprung, kann die ganze Dicke des Lides durchsetzen; oder auf die äußere Haut sich beschränken, oder auf die Schleimhaut: manchmal akut und schnell zerstörend, meist chronisch; es weicht dem Quecksilber.

Das Werk von Lawrence fand schon 1830 im Ed. J. (XXXIV, S. 393—405) eine ausführliche Besprechung, die mit den Worten schließt: »Diese Abhandlung verdient das sorgfältige Studium des Praktikers, des Arztes wie des Wundarztes.«

Der offenbar in den Augenkrankheiten gut beschlagene Kritiker fügt einige theils wichtige, theils jenes Zeit-Alter kennzeichnende Bemerkungen hinzu: »Sowohl in der gonorrhoïschen, wie in der gewöhnlichen eitrigen Augen-Entzündung haben verschiedene Praktiker die Unzulänglichkeit der sofortigen und kräftigsten Anwendung des antiphlogistischen Verfahrens festgestellt. O'Halloran[1]) insbesondere (1824), nachdem er bei der erstgenannten Art die völlige Unwirksamkeit der reichlichsten allgemeinen und örtlichen Blutentleerung beobachtet, nahm seine Zuflucht, und zwar mit Erfolg, zur Anwendung sehr starker Adstringentien, Kupfer-Sulfat in Substanz und Silber-Nitrat in Lösung. Die Wirksamkeit von starken Lösungen des Silber-Nitrats bei der Gonorrhöe war ja schon lange bekannt gewesen. Derartige Erwägungen scheinen Dr. Ridgeway und Hrn. Melin zur Anwendung dieses Mittels bei Augenkrankheiten veranlasst zu haben. Melin gebrauchte eine Lösung von 0,2 : 30,0; Dr. Ridgeway und O'Halloran eine solche von 0,5 : 30,0. Der letztere träufelte davon in's Auge ein oder er rieb die Innenfläche der Augenlider mit Kupfer-Sulfat.

Über diese Behandlung möchte Hr. Lawrence keine Ansicht äußern, da er sie nicht genügend versucht hat. In zwei Fällen hat er sie mit bestem Erfolg angewendet und neigt zu der Ansicht, dass eine ätzende oder zusammenziehende Lösung die beste Behandlung darstellen dürfte . . .[2])«

»Dass Quecksilber Iritis bewirke, hält Hr. L. für eine ungerechte Anklage. Wir glauben, dass sowohl Syphilis, wie auch Quecksilber Iritis erzeuge; aber es ist auch ein Heilmittel dieser Krankheit.«

Der Kritiker in der Lancet (23. Okt. 1830, XIX, S. 147) bemerkt, dass ein vollständiges Werk über diesen Gegenstand der Ärzteschaft sehr willkommen sein muss, zumal von einem solchen Wundarzt wie Lawrence; meint aber, dass die so zahlreichen Krankengeschichten den Leser eher ermüden könnten, — eine Ansicht, der ich widersprechen möchte.

Zusatz 1. Kaustische Behandlung der gonorrhoïschen Ophthalmie und verwandter Formen.

Dr. Melin hatte zuerst die Unterdrückung der Gonorrhöe durch Höllenstein-Einspritzung vielfach beobachtet und ging dann dazu über, die akute

1) Vgl. oben § 629 A, IX.

2) Selbst in der 3. Aufl. seines Lehrbuches, 1844, (S. 280) tritt L. noch nicht mit voller Entschiedenheit für die ätzende Behandlung ein; und zieht noch eine Höllenstein-Lösung von 0,2 : 30,0 der von 0,5 : 30,0 entschieden vor.

Ophthalmie ebenso zu behandeln und fand, dass sie in wenigen Tagen geheilt war. »Seitdem habe ich nahezu 300 Fälle von akuter Ophthalmie so behandelt, darunter etliche, die sehr heftig waren, ohne jede Blut-Entleerung, sei es eine örtliche oder eine allgemeine, und hatte hinlänglich Gelegenheit, die Wirksamkeit des Verfahrens festzustellen.« Er gebrauchte eine viergränige Höllenstein-Lösung (0,24 : 30,0). (Report of Ocular Diseases at the general Hospital, Fort Pitt; London Med. and Phys. Journal vol. LIII, p. 184, 1825.)

John Bacot (Treatise on Syphilis, 1829, S. 136—140) erklärt, dass Dr. Ridgeway diesen Plan aufgebracht und eine zehngränige (d. h. zweiprocentige) Lösung des Silber-Nitrats, sowohl bei der gonorrhoïschen wie auch bei der gewöhnlichen Bindehaut-Eiterung angewendet habe.

Gehen wir streng nach dem Jahr der Veröffentlichung, so erhalten wir die folgende Reihe: 1820 Vetch, O'Halloran 1824, Melin 1825, Mackenzie (gestützt auf Beer) 1826, C. F. Graefe 1827, Guthrie 1828, Ridgeway 1829, J. Walker 1831, Busch 1837, Desmarres 1846, A. v. Graefe 1854.

Zusatz 2. Weitere Bibliographie der venerischen Augenkrankheiten.

A. Gonorrhoïsche Ophthalmie. Den vollständigen Literatur-Nachweis (von 381 Nummern), den im Anschluss an seine Beschreibung der Krankheit Th. Saemisch 1904 in unsrem Handbuch (V, I, S. 290—304) geliefert, möchte ich nur durch zwei ältere Sonderschriften ergänzen:

1. Nosologisch-therapeutische Darstellung der gonorrhoïschen Augen-Entzündung von Dr. J. M. Schön in Hamburg. H. 1834. (131 S.) Vgl. unsren § 515.

2. Commentatio de ophthalmia gonorrhoica, auctore Johanne Nicolao Scherrer, Medicinae, chirurgiae et artis obstetr. doctore, Phorceni 1842. (42 S.) Vgl. Ann. d'Oc. VII, S. 183—192, 1842.

B. Syphilitische Erkrankung des Seh-Organs. Der vollständige Literatur-Nachweis bis 1904 ist von A. Groenouw in unsrem Handbuch XI, I, S. 823—862 geliefert worden.

Monographische Bearbeitungen:

1. A clinical memoir on certain diseases of the eye and ear, consequent on inherited Syphilis. By Jonathan Hutchinson, F. R. C. S. London 1863. (259 S.)
2. Syphilis und Auge. Nach eignen Beobachtungen von Dr. Alexander in Aachen. Wiesbaden 1889. (234 S.)
3. Neue Erfahrungen über luetische Augen-Erkrankungen, von Dr. Alexander in Aachen. Wiesbaden 1895. (84 S.)
4. Hereditär syph. Augengrundveränderung ... von Dr. Sidler-Hugenin in Zürich. Hamburg und Leipzig 1902. (256 S.)[1]

---

1) Meine eignen Arbeiten über diese Gegenstand (von 1886—1906) sind gesammelt in den Ausgewählten Abhandl., Leipzig 1913, S. 62—154.

5. The Ophthalmoscope and Lues. By Ole R. Bull, M. D. Christiania 1884. (117 S., 6 farbige Tafeln, mit 12 Figuren.)
6. Syphilis de l'œil et de ses annexes par le Dr. F. Terrien. Paris 1905. (316 S.) (6a. In's Deutsche übertragen von Dr. B. Kayser, 1905.)
7. Syphilis des Auges von Prof. Dr. Fr. Dimmer in Wien. (Im Handbuch der Geschlechtsk. von Prof. Finger u. a.)
8. Groenouw, 1904, in unsrem Handbuch XI, I.

10 und **10**a. Lawrence's Darstellung der Augenheilkunde deckt einen Zeitraum von 18 Jahren, von seinen 1825/6 in der Wochenschrift Lancet abgedruckten Vorlesungen, die 1830 von Billard in einem hübschen Band französisch herausgegeben sind, bis zur dritten Ausgabe seines Lehrbuchs, die L. 1844 noch persönlich besorgt hat.

Um ein richtigeres Bild von der Entwicklung zu gewinnen, werden wir unsrer Betrachtung die ursprüngliche Gestaltung, die Vorlesungen, zu Grunde legen, zu deren Zeit erst ein vollständiges englisches Lehrbuch der Augenheilkunde, das von Travers aus dem Jahre 1820, vorhanden war, und die weitere Verbesserung und Ausgestaltung, die Lawrence später seinem Text angedeihen ließ, bei Gelegenheit hinzufügen[1]).

Die glänzende Darstellung beginnt mit einer Einleitung über die Wichtigkeit des Gegenstandes und die Bedeutung des Seh-Organs. Schon die erste Ausgabe des Treatise bringt hier John Milton's[2]) berühmte Klage über seine Erblindung, die in meinem Buch über die englische Augenheilkunde wohl wiederholt werden darf:

Thus with the year,
Seasons return; but not to me returns
Day or the sweet approach of eve or morn,
Or sight of vernal bloom, or summer's rose,
Or flocks or herds, or human face divine;
But cloud instead, and ever-during dark
Surround me, from the cheerfull ways of men
Cut off, and for the book of knowledge fair
Presented with a universal blank
Of Nature's work, to me expunged and rased,
And wisdom at one entrance quite shout out.

Nach einigen gedrängten, unzusammenhängenden Bemerkungen über Geschichte und Bücher-Kunde unsres Faches und nach einer kurzen Anatomie und Physiologie des Seh-Organs folgt die allgemeine Patho-

1) Solchen Sätzen, die unverändert in die dritte Auflage übernommen worden, habe ich am Schluss ein Kreuz (†) hinzugefügt; solchen, die noch nicht in den Vorlesungen von 1826 sich finden, vorn einen Stern (*).

2) 1608—1674. Die Erblindung erfolgte nach der Anstrengung bei der Ausarbeitung seiner Freiheits-Schrift: Defensio pro populo anglicano. (Möglicher Weise durch Glaukoma.) Sein Ruhmes-Werk The Paradise lost hat M., blind und gichtgeplagt, von 1658—1665 geschaffen. — Die Dichtersprüche, welche deutsche Augenärzte (1800—1850) ihren Werken als Motto voranstellen, habe ich im § 477 gesammelt.

logie und zwar zunächst die Lehre von der Entzündung i. a., deren Begriff uns noch nicht bekannt sei.

»Ein reichlicher Aderlass genügt schon allein in manchen Fällen, um die Ophthalmie zu heilen.«

Die Verletzungen des Auges werden gründlich abgehandelt. Doch stoßen wir gelegentlich auf Regeln, die wir heutzutage nicht mehr für zulässig halten: »Es ist besser, ein Stückchen Stahl in der Vorderkammer zu belassen, als schmerzhafte Versuche zu machen, wenn die Ausziehung schwierig: ich sah, wie die Spitze des Starmessers während der Operation abbrach, in der Vorderkammer blieb, und ohne Nachtheile daraus verschwand . . .[1]«

»Gegen die katarrhalische Ophthalmie ist der Aderlass nicht allgemein nothwendig; doch ist bei jungen, kräftigen, vollsaftigen Kranken und bei stärkerem Leiden ein reichlicher Aderlass angezeigt. Für gewöhnlich genügen Schröpfköpfe und Blutegel, Abführen, Brechmittel, Schweißmittel, Warmhalten. Örtlich warmes Wasser oder Mohn-Abkochung.« (†)

(*) Der Nutzen der Adstringentien ist jetzt allgemein anerkannt . . . Ich träufele 1 Mal, 2 Mal oder noch öfters täglich einen Tropfen der Höllenstein-Lösung (0,1 bis 0,2 : 20,0) zwischen die Lider; vorher oder gleichzeitig mache ich die Blut-Entleerung u. dgl.« (3. Aufl. 1844; noch nicht in d. 1., 1833.)

Die eitrige Bindehaut-Entzündung der Neugeborenen entsteht wohl durch Ansteckung seitens der mütterlichen Geburtswege: doch ist dieser Ursprung noch nicht unbestritten. (†)

Behandlung, — ein Blutegel auf jedes Oberlid, wonach das Kind zuweilen schon ganz blass wird; Abführmittel, aber kein Blasenpflaster: Adstringentien, so wie die Heftigkeit der Entzündung vermindert ist (Alaunlösung 0,25 : 30,0; und, wenn man wechseln muss, Höllenstein-Lösung von 0,1 : 30,0 und mehr). (†)

Als eitrige Augen-Entzündung der Erwachsenen beschreibt L. die der Armeen, mit sorgfältiger Berücksichtigung der gesamten Literatur. Er betont, dass weder Richter (1790), noch Scarpa (1806), noch Beer (1813) diese Krankheit erörtert haben.

L.'s Ansichten über die gonorrhoïschen Augen-Entzündungen haben wir schon kennen gelernt.

Folgen rheumatische, skrofulöse, variolöse u. a. Augen-Entzündungen.

(M. will zwar kräftigende Behandlung bei der skrofulösen Augen-Entzündung, kann aber die Blut-Entziehung noch nicht ganz entbehren.

---

1) In die dritte Auflage, vom Jahre 1844, ist diese Anmerkung nicht aufgenommen. Aber eine aktive Behandlung wird doch noch nicht als sehr dringlich hingestellt: »Wir haben zu wählen zwischen zwei Übeln, der fortgesetzten Entzündung von dem Fremdkörper oder der Gefahr der Operation.«

James Guthrie [S. Kilmarnock] hat die letzteren schon 1828 für schädlich erklärt, in einer vorzüglichen Abhandlung: Remarks on strumous corneïtis and iritis, Ed. J. No. 95, S. 315. —

Für die variolöse Augen-Entzündung stützt sich L., in seiner 3. Aufl., auf eine treffliche Arbeit »über Augenleiden bei Pocken« von Herrn Marne, Arzt am Pocken-Krankenhaus zu London. [Lancet XXXVI, S. 234—237, 1839, u. London med. Gaz. XVIV.]

»Diejenige Krankheitsform, welche bei den Pocken die Zerstörung des Auges bewirkt, ist die Hornhaut-Verschwärung, Sie beginnt vom 10. bis zum 25. [oder 30.] Tage nach dem der Eruption. Von 1000 aufeinander folgenden Pocken-Fällen haben 26 daran gelitten [d. h. 1 : 38]; und von diesen elf je ein Auge verloren [d. h. etwa 1 : 100].«

Diese Abhandlung von Marne ist noch heute lesenswerth, ist aber in unsrem Handbuch [XI, i, § 282 fgd., 1904] nicht berücksichtigt worden. [Auch nicht von mir, Berl. klin. W. 1871, No. 24.])

Danach folgt Entzündung der Hornhaut, der Vorderkammer, der Regenbogenhaut. Nach L.'s eigner Erfahrung ist die von Wardrop empfohlene Punktion der Hornhaut nicht so nützlich. (Die dritte Auflage hat ein besonderes Kapitel darüber, das mit den Worten schließt: »Die Operation scheint jetzt, in England, wie in Deutschland, nur selten ausgeführt zu werden.«)

Gegen Iritis muss, nebst der Antiphlogose, die Anwendung des Quecksilbers[1]) mit der künstlichen Erweiterung der Pupille verbunden werden: Belladonna wirkt nicht, solange die Entzündung der Regenbogenhaut stark ist, übt aber auch keinen schädlichen Einfluss. (†)

(*) »Wo Quecksilber nicht anwendbar, hat Carmichael aus Dublin (1829) Terpentin innerlich empfohlen. Ich habe keine Erfahrung darüber.«

Nach den Entzündungen folgen die anderweitigen Veränderungen der verschiedenen Augentheile.

Gegen den Star nennt L. drei Operationen: die Niederdrückung, die Ausziehung, die Discission. Die Ausziehung passt für harten Star, bei älteren Personen; ist aber mitunter schwer auszuführen, erfordert auch große Übung und Geschicklichkeit. Die Niederdrückung passt für diejenigen harten Stare, für welche aus verschiednen Gründen die Ausziehung nicht räthlich scheint, und für — diejenigen Operateure, die keine genügende Geschicklichkeit und Übung in der immerhin schwierigen Operation besitzen. (†)

(*) »Wenn der Operateur nicht oft am toten Auge diese Operation geübt hat, so ist es verkehrt, Erfolg am lebenden zu erwarten; ja der Versuch ist nicht zu rechtfertigen.« (I. und III. Aufl.)

---

1) Calomel (0,10 bis 0,2), mit Opium (0,02 bis 0,03), alle 6, 8, 10 Stunden. Wenn dies nicht vertragen wird, blaue Pillen [Blue pills: 2 Quecksilber, 3 Conserv. Rosar., 1 Pulv. rad. Liquirit.; zur Pillenmasse verrieben. Jede Pille enthält 0,06 Quecksilber. Von diesen in England allgemein (fast als Hausmittel) gebräuchlichen Pillen werden 2—5—8 als Abführmittel genommen]. Oder Hydr. c. creta, oder Einreibungs-Kur. (†)

Die Discission passt nur für weichen Star.

Bei angeborenem Star soll man früh operiren. L. hat mit Erfolg ein Kind von 6 Wochen operirt; und stets im ersten Lebensjahr der Kranken, wenn er es durchsetzen konnte.

Die Pupillen-Bildung ist ein Muster von Vollständigkeit und Klarheit. L. unterscheidet drei Verfahren, das Einschneiden, das Ausschneiden, das Ablösen. (Iridotomia, Iridektomie, Iridodialysis.)

Das Iris-Skalpell von W. Adams kann noch schmaler gemacht werden. Gibson's Operation ist fast dasselbe, wie die schon vorher von Beer eingeführte Iridektomie. (§ 343.)

Auf das Kapitel von der Amaurose und der Sehstörung folgt ein vortreffliches über Augengeschwülste[1]).

Der Lidkrebs (nicht mit Lupus zu verwechseln, der am Lid nicht vorkomme,) ist auszurotten, und zwar im Gesunden. Schwammartige Auswüchse der Iris und des Ciliar-Körpers bei Kindern können schrumpfen, mitsamt dem Augapfel, ohne Schaden für den Kranken[2]). Praecorneale Geschwülste werden gut beschrieben; weniger klar Carcinom des Augapfels. Sehr vollständig ist die Zusammenfassung aller bis dahin beschriebenen Fälle von Fungus haematodes (§ 628, 5); die Exstirpation sei nicht erfolgreich. Auch die Melanose des Augen-Innern ist gut gekennzeichnet; verschiedene Fälle werden angeführt, wo die Exstirpation gemacht, aber doch der Tod durch Metastasen nach der Leber und andren Organen erfolgt ist.

Das Lehrbuch von W. Lawrence hat gleich nach seinem Erscheinen eine günstige Beurtheilung erfahren.

Der sachkundige Kritiker im Ed. J. (1834, S. 181—196) äußert sich folgendermaßen: »Die Berühmtheit des Vf.s, der als vollkommener Chirurg und geschickter Augenarzt allgemein bekannt ist, verleiht seinen Ansichten einen hohen Grad von Bedeutung . . .

Das dargebotene Material ist von großer Wichtigkeit und umfasst alles Wissenswerthe aus der Pathologie und Therapie der Augenleiden. Nicht weniger wichtig, sowohl für den Praktiker wie für den Studenten, ist die methodische Anordnung und die bequeme Form des Werkes.«

Middlemore hat (1835, S. 20) dem Werk ein nur bedingtes Lob gespendet: »Im Jahre 1823 oder 1824 begann Lawrence seine systematischen Vorlesungen über Augenheilkunde abzuhalten, welche die Grundlage bildeten für sein neues Lehrbuch (vom Jahre 1833); — ohne Vergleich die nützlichste und gelehrteste aller seiner werthvollen Veröffentlichungen. Ja, ich habe ein Recht, das Buch gelehrt zu nennen; denn es enthält eine ungeheure Masse von Lehrstoff, der jedem augenärztlichen Meister — in England wie im Ausland — entnommen ist. Die Mühe, das zu sammeln und die Urtheilskraft, eine Auswahl der Meinungen zu treffen, verdienen hohes Lob. Vielleicht ist aber das Werk zu gelehrt. Ich

1) So im Lehrbuch. In den Vorlesungen war die Anordnung etwas anders.
2) Es sind ja, wie wir heute wissen, tuberkulöse Bildungen.

wenigstens möchte es bedauern, dass der hochbegabte Vf. nicht reichlicher aus dem Vorrath seiner eignen Kenntnisse geschöpft, — der Kenntnisse, die seine eigne, scharfe Beobachtung und reiche Erfahrung, vereinigt mit seiner Fähigkeit und Gewohnheit der Überlegung, ihm geschenkt haben.«

Ich selber möchte heute dem Werk von LAWRENCE hohes Lob ertheilen. Es stellt einen großen Fortschritt dar gegenüber dem ersten vollständigen englischen Lehrbuch, dem von TRAVERS, aus dem Jahre 1820; hat aber allerdings aus der Literatur der Zwischenzeit und namentlich aus dem 1830 erschienenen Lehrbuch von MACKENZIE großen Gewinn gezogen. Wenn gleich vielfach verschiedene Ansichten neben einander gestellt werden, ohne bestimmte Entscheidung; so ist doch die Zusammenstellung übersichtlich, die Darstellung klar: der Praktiker konnte aus dem Buch diejenige Belehrung für sein Handeln gewinnen, welche der damalige Zustand der Wissenschaft gestattete.

Zwei kleine Mängel haften dem Werk allerdings an, auch noch in den beiden späteren Auflagen, (von denen die zweite bereits die Schiel-Operation berücksichtigt hatte,): 1. Zu häufig erklärt L., dass er über irgend ein Mittel keine eigne Erfahrung besitze. Er hat leider nach 12jähriger Wirksamkeit die Stellung an der Augen-Heilanstalt schon wieder aufgegeben oder aufgeben müssen. 2. In der örtlichen Behandlung ist er mitunter zu zurückhaltend, wie ja auch viele andre seiner Zeitgenossen.

§ 638. FREDERICK TYRREL (1797—1843)[1)]

wurde 1811/2 Lehrling bei Astley Cooper, zeigte übrigens während der Lehr-Zeit keine Andeutungen höherer Begabung oder besonderer Geschicklichkeit.

Im Jahre 1819 ging er nach Edinburg, um seine Studien fortzusetzen, und blieb daselbst 12 Monate. Sowie er zurückkehrte, im Jahre 1820[2)], wurde er als Assistenz-Wundarzt an der Londoner Augen-Heilanstalt angestellt; im Jahre 1822 als Wundarzt am St. Thomas' Hosp. Aber nun zeigte sich bald, aus welchem Stoff er gemacht war: wenige Männer waren ihm überlegen im Operiren oder in der Behandlung chirurgischer Kranken. Da er 1825, bei der Theilung der beiden Schulen, die Stelle eines Lehrers an St. Thomas nicht erlangen konnte; so nahm er den Lehr-Auftrag für Anatomie und Chirurgie an der Aldersgate-Schule an.

Von da an war sein Leben Mühe und Arbeit, da er das Lehren mit der Praxis vereinigen wollte. Früh am Morgen fing er an und hatte den Tag angefüllt mit Praxis, Vorlesungen und Krankenhaus-Pflichten. Später wurde er doch noch zum Lehrer an St. Thomas gewählt. Sein Ruf als Operateur und Lehrer war in stetem Wachsen begriffen.

---

1) Lancet B. 45, 1843/4, S. 699.

2) Nach der Liste von Moorfields (§ 633) und nach der Vorrede seines eignen Lehrbuchs bereits **1818**, also im Alter von 21 Jahren. T. hat das Vertrauen, das man ihm entgegen brachte, gewiss gerechtfertigt. Aber die rasche Beförderung, welche den Schülern und den drei Neffen Sir ASTLEY COOPER's zu Theil ward, fand nicht den Beifall der Lancet. (XIV, S. 727, 1828: »all flourishing upon the same stalk at Guy's and St. Thomas' Hosp.«) Der Hass der Lancet hat TYRREL's Tod überdauert. (XLIV, S. 325.)

Von seinen Freunden wurde er geliebt und von der Ärzteschaft hoch geehrt. Am 23. Mai 1843 ist er, erst 46 Jahre alt, ganz plötzlich verstorben.

Im Jahre 1827 hat L. STROMEYER (§ 625, 3) die folgende Schilderung von ihm entworfen: »T.[1]) war ein Mann ganz nach meinem Herzen, einfach, bescheiden, klar, umsichtig und menschenfreundlich. An diagnostischer Sicherheit und operativer Geschicklichkeit stand er keinem seiner Zeitgenossen nach. Wenn man ihn näher kennen lernte, begriff man es, wie er zu der, in jeder Beziehung beneidenswerthen Ehre gelangt sei, ASTLEY COOPER's Nichte zu heirathen. Er hatte kluge Augen, aber sonst wenig ausdrucksvolle Züge. Durch die Herausgabe einzelner Arbeiten von ASTLEY COOPER und durch sein Werk über Augenheilkunde hat er sich ein bleibendes Andenken in der Literatur gesichert.

Da ich ihn außer im St. Thomas' Hospital auch in der Augenklinik sah, so bin ich mit ihm mehr in Berührung gekommen, als mit irgend einem Andren . . .«

»TYRREL war ein großer Operateur, dessen vollendete Hornhaut(-Lappen)-Schnitte ich nur mit denen des älteren GRAEFE und mit denen von FRIEDRICH ESMARCH vergleichen kann. Er machte Nadel-Operationen nur bei angewachsenen Staren, sonst den oberen Hornhaut-Schnitt . . . Seine Erfolge waren äußerst glücklich . . .«

F. TYRREL war ein berühmter Wund- und Augenarzt und Professor der Anatomie und Chirurgie und dabei ein ausgezeichneter Schriftsteller.

Er hat nicht nur die chirurgischen Vorlesungen seines Oheims (1824—27), sondern auch seine eignen (1833) herausgegeben.

Von seinen augenärztlichen Veröffentlichungen kommen in Betracht:

1. On the catarrhal and catarrho-rheumatic ophthalmia. Med. Quart. Rev. 1834.
2. Amaurosis, in Cycloped. of Surgery, 1837.
3. Über die Ausschneidung von strahlenförmigen Streifen der Augapfel-Bindehaut bei eitriger Bindehaut-Entzündung. Med. Chir. Transact. 1838. (Auch Ed. J. No. 138, S. 205—206, 1839, Lancet XXXIV, S. 342, 1838, und Ann. d'Ocul. II, S. 35, 1839.) Ist in 4 aufgenommen worden.
4. A practical work on the diseases of the eye and their treatment, medically, topically, and by operation. By Frederick Tyrrel, Senior[2]) Surgeon to Royal London Ophthalmic Hospital, Surgeon to St. Thomas's Hospital; Prof. of Anatomy and Surgery at the R. College of Surgeons in London etc. Vol. I, London 1840. (528 S., 8 Tafeln.) Vol. II, London 1840. (561 S., 7 T.)

4. Als T. sein Buch schrieb, fand er in der englischen Literatur bereits fünf Lehrbücher der Augenheilkunde vor, drei, die aus nämlichem Augenkrankenhaus hervorgegangen, an dem er selber thätig war, die Werke von SAUNDERS-FARRE (1811), TRAVERS (1820), LAWRENCE (1833); und dazu das von MACKENZIE aus Glasgow (1830, 1835 II. Aufl.,) sowie das von MIDDLEMORE (1835) aus Birmingham: des unvollständigen Werks von VETCH (1820)

---

1) STROMEYR nennt ihn JOHN T., er hieß aber FREDERICK.
2) Wohl seit 1828. Vgl. 4, S. IV.

und des Compendium von Alexander Watson (1822, 1828, 1830, 1839) sowie des kleinen Büchleins von Morgan (1838) gar nicht zu gedenken. Natürlich haben die Vorgänger ihm seine Arbeit erleichtert. Auch unsre Aufgabe ist einfacher: wir haben nur das hervorzuheben, was kennzeichnend, neu oder von den Vorgängern abweichend ist.

Seinen Schülern in der Augenheilkunde (Ophthalmic pupils) widmet T. sein Werk, um die hohe Befriedigung auszudrücken, die er aus dem Verkehr mit ihnen, am Augenkrankenhaus, geschöpft.

Viele derselben hatten wiederholt den Wunsch ausgedrückt, er solle ein Buch über Augenkrankheiten verfassen: er willfahrt ihnen, in der Überzeugung, dass er es den Fachgenossen schuldig ist, sie in den Besitz der Erfahrungen zu setzen, die er in den 22 Jahren an dem reichen Material des Augenkrankenhauses gesammelt.

Aus zwei Quellen hat er geschöpft: 1. aus der Beobachtung, die das Krankenhaus in so reichem Maße geboten; 2. aus der Erfahrung der Andren, die er jedoch selber nachgeprüft[1]). Er hat immer seine Ansichten ausgedrückt, ohne die Gründe anzugeben, warum er von Andren abweicht; nicht aus Hochmuth, sondern um den Umfang des Buches nicht zu vermehren.

Zuvörderst betont T. die Wichtigkeit einer genauen Diagnose, durch Befragen, Untersuchen des Organs und des Organismus; und giebt Regeln für die erschöpfende Betrachtung des Seh-Organs, namentlich des entzündeten, von Kindern und von Erwachsenen.

Bei der allgemeinen Therapie erklärt er den Aderlass für unnöthig und unzweckmäßig, wenn nicht der Puls einen hohen Grad von Widerstand und Unzusammendrückbarkeit darbietet, nebst Fülle und Schnelligkeit; und dehnt den Aderlass nur soweit aus, bis die Spannung der Arterie nachlässt: Ohnmacht sei nicht erforderlich.

(Im Gegensatz zu den Militär-Ärzten und auch zu Lawrence. Vgl. § 629 A und § 638, **9** und **10**.) Wir sehen also ein gradweises Nachlassen des Blut-Aberglaubens. T. betont an mehreren Stellen seines Buches die Nothwendigkeit einer kräftigenden Behandlung.

Quecksilber ist vielleicht das nützlichste wie auch kräftigste Mittel[2]) in manchen der wichtigsten Augenkrankheiten: es braucht nicht mit Hungerdiät verbunden zu werden.

T. beschreibt die Anwendung von örtlichen Augenmitteln und erwähnt auch noch die Fontanelle (issue) und das Haarseil.

---

1) Hierdurch also, wie durch die längere klinische Thätigkeit, ist Tyrrel dem gelehrten Lawrence überlegen.

2) Überkräftig in manchen Fällen von T. angewendet. Vgl. seinen Fall von starkem, 16 Wochen andauerndem Speichelfluss, Lancet XIV, S. 729, 1828.

Folgende Arten der Ophthalmie werden zugelassen: die einfache, die pustulöse, die katarrhalische, die eitrige, die chronische, die skrofulöse und die exanthematische.

»Die eitrige Ophthalmie bei Erwachsenen ist, in unsren Gegenden, meist specifischen Ursprungs, nämlich die Folge einer Berührung mit eitriger Absonderung, sei es von der Harnröhre oder der Scheide, oder auch von der Bindehaut; aber ich habe beobachtet, dass sie häufig von der Einwirkung der Kälte und Feuchtigkeit herrührt.« »Das stete Fehlschlagen der Behandlung im zweiten Stadium (Chemosis) — sowohl der allerstärksten Blut-Entziehung wie auch der Einträuflung von kräftiger Silber-Lösung oder des unverdünnten Blei-Essigs [1]) — brachte mich auf einen neuen Plan, der sehr befriedigende Ergebnisse liefert, nämlich die Chemosis in radiärer Richtung einzuschneiden, um die Spannung der Bindehaut zu verringern und die Abstoßung der Hornhaut zu verhüten, — ähnlich wie bei heftiger Entzündung des Zellgewebs ausgiebige Einschnitte die Gangrän verhindern.

Einschneiden und Ausschneiden der Augapfel-Bindehaut ist meines Wissens schon empfohlen und ausgeführt bei Chemosis, aber nicht mit sonderlichem Erfolg, da man die Ein- und Ausschnitte gleichlaufend mit dem Rande der Hornhaut gemacht und oft ringsherum, in geringer Entfernung von demselben: so müssen die Blutgefäße, die zu dem Hornhaut-Theil der Bindehaut gehen, großentheils oder gänzlich getrennt, und also der Blutzustrom zur Hornhaut abgeschnitten werden. Die Operation musste das Übel vergrößern, statt es zu beseitigen. Der Irrthum entsprang aus Unkenntniss der Anatomie.

Nach meinem Plan wären die Einschnitte durch die Augapfel-Bindehaut und das darunter befindliche Zellgewebe anzulegen vom Rande der Hornhaut gegen den der Orbita, strahlenförmig, jedoch grade den queren und senkrechten Durchmesser vermeidend, um die breiteren Gefäße, die zur Hornhaut ziehen, nicht zu verletzen.«

So rettete T. ein Auge, das mit gonorrhoïscher Entzündung und Chemosis und beginnender Hornhaut-Zerstörung in Behandlung getreten, — das erste in seiner Praxis, das nicht zerstört wurde; und danach noch mehrere, jetzt sogar ohne Hinzufügung stärkerer Aderlässe. Zahlreiche Krankengeschichten werden angeführt. Nur bei sehr starkem Puls, mit oder ohne Fieber-Regung, wird ein mäßiger Aderlass verrichtet; bei allgemeiner Schwäche aber von vornherein kräftigende Diät verordnet. Örtlich Bähungen; sowie der Schmerz nachlässt, mit Beimengung von etwas Alaun. Sowie die Absonderung weißlich geworden, wird statt der einfachen

---

1) Im ersten Stadium räumt T. denselben gelegentliche Wirksamkeit ein; doch hält er sie im ganzen für schädlich, da sie »Brennstoff zum Feuer« bringen: das erste Stadium sei stets durch einfache Mittel heilbar

Salbe gegen Verklebung eine milde Quecksilbersalbe eingestrichen, danach ein andres adstringirendes Mittel angewendet, bis zur Heilung.

Zusatz. Was der Praktiker Tyrrel übergehen konnte, muss der Historiker berücksichtigen,

Die Geschichte der Chemosis-Spaltung.

1. Die alten Griechen haben diese Behandlung nicht erwähnt. Der beste Text über die Kur der Chemosis, von Demosthenes aus dem 1. Jahrh. u. Z. (Oreibas. Synops. VIII, c. 42), empfiehlt Aderlass, Abführung und, wenn die Entzündung nachlässt, das Einstreichen schärferer Augenmittel. (Ebenso Paulos von Aegina, vgl. unsren § 236, 5.)

2. Die Araber bringen dasselbe.

3. Nach dem Wiedererwachen der Augenheilkunde im Anfang des 18. Jahrhunderts finden wir bei Maître-Jan (S. 346) die Chemosis nur erwähnt als heftigste Ophthalmie; ebenso bei St. Yves (1724, II, iii, ix, S. 185), der allerdings hauptsächlich die bei innerer Vereiterung des Augapfels vorkommende Chemosis berücksichtigt und gegen dieselbe die ganze Macht der Aderlässe und der Abführungen in's Feld führt. (Vgl. unsren § 359, S. 15—16.)

4. Die erste Bekanntschaft mit der fraglichen Operation schöpfen wir aus Alexandri Camerarii et Julii Frid. Breyer dissert. de ophthalmia venerea et peculiari in illa operatione, Tubing. mense Junii 1734. (A. Haller, disput. ad morb. hist. f. I, S. 289—304, 1757. Vgl. unsren § 414.)

»Die metastatische Augen-Entzündung ist die Verlagerung (transpositio) des Giftstoffes aus den Geschlechtstheilen in das Auge. Die Sammlung des Giftstoffs geschieht in dem Zellkörper zwischen Bindehaut und Muskelsehnen des Augapfels, und zwischen Innenhaut und Muskeln des Lids. Es entsteht eine gewaltige Anschwellung, so dass die Hornhaut 1—2''' tiefer steht. Ursache ist zu frühzeitiges Zurücktreiben der Gonorrhöe. Diese Krankheit ist sehr gefährlich für das Auge. Die Behandlung besteht im Einschneiden der Chemosis rings um die Hornhaut, und in Längs-Schnitten der Lid-Innenfläche, damit das Gift sich entleere.« (Wir sehen, aus unrichtiger Theorie ist hier eine Behandlung gefolgert, die bei starrer Chemosis schon nützlich wirken kann.) Drei Fälle werden mitgetheilt, von denen zwei, rechtzeitig operirt, günstig endigten; während bei dem dritten, der erst nach Durchbohrung der Hornhaut in Behandlung gekommen, die Sehkraft nicht wiedergekehrt ist.

Der gelehrte und erfahrene A. G. Richter hat diese Anschauung und diese Behandlung angenommen: »Bei der Entzündung, die mit einer Ergießung der Trippermaterie unter die Bindehaut, und mit Anschwellung der letzteren, wie bei Chemosis, verbunden ist, muss diese Haut durchschnitten

und die Materie ausgeleert werden.« (Wundarzneikunst, III, § 58, 1790. Vgl. unsren § 423, S. 221.)

5. Aber nicht die bisher Genannten schwebten unsrem Tyrrel vor, in seinen geschichtlichen Streit-Bemerkungen, sondern wohl die Worte von Scarpa, die er in der englischen Übersetzung von diesem Werk (durch Briggs, 1818, S. 198) lesen konnte: »Das Heilmittel gegen Chemosis besteht darin, die Augapfel-Bindehaut mit krummer Schere abzuschneiden, d. h. in der kreisförmigen Abtragung des hervorragenden Theiles der Bindehaut, an den Grenzen der Hornhaut gegen die Lederhaut: durch diese Abtragung entleert sich sofort, und mit rascher Erleichterung des Kranken, alles Blut, welches unter der Bindehaut stockte[1]), und das trotz der ausgiebigen allgemeinen Blut-Entziehungen, noch stark die Gefäße jener Haut erweiterte.«

Im Anfang des 19. Jahrhunderts war Ausschneidung der gewulsteten Bindehaut bei Chemosis schon ziemlich bekannt. Sie wird erwähnt im Manuel de l'Oculiste par M. de Wenzel, 1808, I, S. 168. Scarpa's Verfahren wurde mit Erfolg bei gonorrhoïscher Ophthalmie mehrfach ausgeführt von Sanson im Hôtel-Dieu. (Excision dans l'ophth. blenorrh. par E. F. Julliard, Paris 1835. Vgl. unsren § 573, v.)

Auch in England fand das Verfahren Anhänger.

J. H. Wishart, F. R. C. S. Ed., hat (Ed. J. No. 93, 1827, S. 263) einen Fall von gonorrhoïscher Ophthalmie mitgetheilt, bei einem 25j., links, seit 6 Tagen bestehend, (Gonorrhöe seit 3 Wochen, noch fließend): das rechte Auge, das unter der Behandlung erkrankte, wurde gerettet, — das einzige in W.'s Praxis, »lediglich durch Ausschneidung der Chemosis«.

Middlemore (I, 212, 1835) rühmt die kräftige Skarification der chemotischen Bindehaut.

Als Tyrrel 1838 sein Verfahren veröffentlicht hatte, stieß zunächst die theoretische Begründung desselben auf erheblichen Widerspruch. (T. W. Jones, Remarks on Tyrrel's Paper on the treatment of acute purulent Ophthalmia, London med. Gaz. XXIII, S. 591. Reply by Mr. Tyrrel, ebendas., S. 702. Further Remarks . . . by Mr. Jones, ebendas., S. 815.) Auch Lawrence (1844, S. 187) erklärt sich gegen die Theorie, hält aber die Operation für sehr werthvoll. Ebenso Dalrymple (§ 640), nicht aber Dixon (§ 641).

Fragen wir, was davon bis heute sich erhalten hat: so zeigt sich, dass Th. Saemisch 1904 (unser Handbuch V, i, S. 282) die Durchtrennung der Lidfuge, aber nicht die Spaltung der Chemosis bei gonorrhoïscher

---

1) stagnava (Malattie degli occhi, 1801, S. 88). Ich übersetze natürlich aus dem italienischen Text. Hr. Briggs hat hier falsch übersetzt: »the blood which is extravasated.« William Lawrence (3. Ausg., 1844, S. 284) verlässt sich auf Briggs und macht Scarpa den ungerechten Vorwurf, Chemosis mit Ecchymosis zu verwechseln!

Ophthalmie erwähnt. Ebenso Handbook of the diseases of the Eye by Sir HENRY R. SWANZY and LOUIS WERNER, 1912, S. 59; das Lehrbuch von E. FUCHS, 1910, S. 136. In dem Lehrbuch von AXENFELD (1912, S. 320) fehlt auch die Lidfugen-Spaltung.

V. MORAX erklärt 1909 (Encycl. française d'Opht. V, 684): »Ich habe Einschnitte in die Bindehaut nie nöthig gefunden; ich glaube, dass jede Verwundung eines entzündeten Gewebes seine Widerstandsfähigkeit gegen Infektion nur vermindert und deshalb zu vermeiden ist.«

War nun der Erfolg der Chemosen-Spaltung eine Täuschung? Dies Urtheil wäre vorschnell. Sie kann damals genützt haben und — heute entbehrlich sein, da wir eine bessere örtliche Behandlung mit Eis und Höllenstein-Lösung besitzen.

Übrigens giebt es heftige Fälle, wo man auch heute noch die Spaltung der Chemosis der jetzigen Behandlung hinzufügt, nach meiner Erfahrung und der meines Freundes OSCAR FEHR. (Vgl. § 637, **9.**)

Gegen Eiterung der Neugeborenen empfiehlt TYRREL Reinigung und Einträufelung (nicht Einspritzung) von Alaun-Lösung (0,2—0,4 : 30,0), bezw. von Silber-Lösung (0,03 : 30,0). »Ich kann mich keines Falles erinnern, wo diese Mittel, wenn sorgsam angewendet, fehl schlugen.«

»SAUNDERS, der zuerst den granulären Zustand der Lidbindehaut entdeckt[1]), behandelte ihn mit Messer oder Scheere.« T. fand dies nicht erfolgreich und war sehr befriedigt von der Einpinselung der unverdünnten Lösung von Diacetas plumbi. »Bei der Hornhaut-Trübung, welche eine Folge der Bindehaut-Granulationen ist, dringen die Blutgefäße nur von oben auf die Hornhaut vor; aber bei derjenigen, die eine Folge von chronischer, skrofulöser Augen-Entzündung ist, dringen sie von allen Seiten vor, die breiteren Gefäße gewöhnlich in Richtung der graden Augenmuskeln.« (Diesen wichtigen Fund TYRREL's hat ROGNETTA [Traité . . . d'Ophth., Paris 1844, S. 349] in eine Form umgegossen, die dem heutigen Arzt genehmer ist: »TYRREL macht eine bedeutsame Unterscheidung zwischen dem granulösen und dem skrofulösen Pannus.« Vgl. § 570. — Übrigens hat TYRREL die beiden Zustände abgebildet.)

Die theilweise Abhebung der »conjunktivalen Schicht« durch Flüssigkeit beschreibt T. als blasige Hornhaut-Entzündung (inflammation of the cornea with vesication) und hat dabei nur das warme Körperbad nützlich gefunden.

---

1) Diese Behauptung finden wir erstaunlich, wenn sie nicht durch Hinzufügung des Wortes wieder eingeschränkt wird. — Auch dann hat SAUNDERS noch manchen Mitbewerber, z. B. VETCH.

Hornhaut-Kegel hat T. 7—8 Mal operirt durch Verlagerung der Pupille an den Rand, d. h. hinter einen flacheren Theil der Hornhaut, und stets die Sehkraft verbessert.

Von der Entleerung des vermehrten Kammerwassers sah er gute Erfolge.

Von Iritis sind nur zwei Formen zugelassen, die akute und die chronische. Die Behandlung besteht bei der ersten in der Anwendung des Quecksilbers; bei der letzteren muss auch die der Belladonna hinzugefügt werden.

Von Star-Operationen beschreibt T. die drei gewöhnlichen und noch zwei andre.

1. Die Ausziehung passt für den harten Star. Aber es gibt Umstände, welche diese Operation erschweren oder verbieten. Dazu gehören Verwachsungen zwischen Regenbogenhaut und Vorderkapsel, welche der gewöhnlichen Betrachtung entgehen; aber sofort hervortreten, wenn man die Pupille durch Belladonna erweitert. Ferner zu enge Vorderkammer, zu tiefe Lage des Augapfels.

Bei allzu kräftigem Blutkreislauf muss man eine nach der Operation zu fürchtende Entzündung zu verhüten suchen, durch schmale Diät, Abführung am Tage vor der Operation, gelegentlich auch durch Aderlass.

»Als ich Wundarzt an der Londoner Augen-Heilanstalt wurde, war es daselbst üblich, die Kranken Abends nach der Ausziehung zur Ader zu lassen. So geschah es bei meiner ersten Ausziehung, an einer Frau. Nachdem man ihr wenige Unzen Blut entnommen, wurde sie ohnmächtig; nach einigen Minuten erbrach sie heftig und entleerte dabei den Glaskörper durch den Hornhautschnitt so reichlich, dass das Auge zerstört wurde. Seitdem duldete ich diesen Aderlass nach der Operation nicht mehr[1].«

Zu schwacher Blutkreislauf, Gicht und Rheuma, schwierige Athmung können gleichfalls die Ausziehung verbieten.

T. ist überzeugt von der Nützlichkeit der Ambidextrie. Er beschreibt die Operation des klassischen Halbbogen-Schnitts ganz genau, auch den Schnitt nach oben. (Der Kranke liegt, der Arzt sitzt.) T. bedeckt beide Augen nach der Operation mit weichem, trockenem Linnen in drei- bis vierfacher Lage, und befestigt die Hände unruhiger Kranken durch Bänder derart an dem Bettgestell, dass sie bis zum Mund, nicht höher, reichen können. Gelegentlich hat er auch eine leichte Drahtgaze-Maske[2], die der oberen Gesichtshälfte angepasst ist, in Anwendung gezogen. Bei den Schwierigkeiten und Zufällen der Operation erwähnt T. auch den Fall, dass

---

1) Vgl. unsren § 488. — T. führt auch einen Fall von Entzündung nach Star-Ausziehung an, bei dem unter stärkendem Verfahren Heilung eintrat, während Blut-Entziehung, nach seiner Ansicht, Zerstörung des Auges bewirkt hätte.

2) Vorläufer von Fuchs' Drahtgitter (1883). Vgl. § 563.

die Linse nicht austreten kann wegen stärkerer Verwachsung mit der Iris und empfiehlt sofortige Erweiterung der Pupille mit MAUNOIR's Scheere.

Einige Fälle von zerstörender (expulsiver) Blutung werden mitgetheilt. (Vgl. § 607, S. 275.)

Bei kalter und feuchter Witterung liebt T. nicht, die Ausziehung zu verrichten. Nie operirt er beide Augen an demselben Tage.

2. Die Niederdrückung ist gleichfalls anwendbar auf harte Stare, sollte aber nach T. nur dann vorgenommen werden, wenn die Ausziehung unausführbar oder gewagt erscheint. Die Erfolge der Niederdrückung waren, nach TYRREL's eigner Erfahrung, nicht so günstig, wie die der Ausziehung, weshalb er die letztgenannte Operation stets vorzieht, wenn sie zulässig erscheint.

3. Die auflösenden Operationen passen nur für weiche Stare. T. unterscheidet die Operation von vorn und die von hinten. (Keratonyxis und Hyalonyxis[1]). Für kleine Kinder braucht man mehrere Gehilfen und einen Lidheber aus Draht.

4. Die Bohrung (Drilling) passt für die Fälle, wo Entzündung der Iris auf die Kapsel sich ausgedehnt hat; sie geschieht mittelst einer Nadel, die durch die Hornhaut eingeführt und in die Linsen-Substanz um $^1/_{18}'''$ eingesenkt und dann gedreht wird. Gewöhnlich muss dies alle 3—4 Wochen wiederholt werden (6—7 Mal); jedes Mal an einem andren Punkt der trüben Kapsel, bis voller Erfolge eintritt. (Vgl. § 645, G. CRITCHETT.)

5. Als letzte Methode beschreibt T. die Verbindung der auflösenden Operation mit der Ausziehung: aber nicht für die Fälle, wo wir es heute so machen, sondern für große, harte Stare, welche die Iris vordrängen, so dass der Star-Schnitt erschwert ist. Dann macht er zunächst eine kleine Öffnung in der Vorderkapsel mit der Nadel, hält die Kranken vorsichtig für einige Wochen, bis durch theilweise Auflösung die Vorderkammer tiefer geworden, und führt danach die Ausziehung aus. In jedem Falle, den er so operirt, hatte er Erfolg.

Den Schluss des Werkes bildet eine Erklärung der Kunst-Ausdrücke[2]) und ein Inhaltsverzeichniss nach der Buchstabenfolge. Die Tafeln sind zwar nicht künstlerisch vollendet, aber doch bemerkenswerth und lehrreich.

Das Buch, welches TYRREL seinen Schülern widmet, beruht auf seiner reichen Krankenhaus-Erfahrung und auf der Literatur. Der Vf. dankt in der Vorrede »den meisten der modernen Autoren über Augenheilkunde«; aber im Text citirt er keinen.

---

1) »Glaskörper-Stich«, von ὕαλος, Glas, und νύξις, das Stechen. (J. BOWEN, ... Cure of every Cataract, by Hyalonyxis, London 1824. Vgl. u., S. 408.)

2) Ich werde den ausgezeichneten Wundarzt nicht schulmeistern, — 70 Jahre nach seinem Tode. Doch möchte ich den heutigen Leser davor warnen, dass er TYRREL's Etymologie blindlings vertraut. Vgl. Atresia, Ecchymosis, Oxyopia, Xeroma.)

Sein Flug geht nicht hoch; in schwierige Erörterungen über Krankheitslehre dringt er nicht tief ein. Aber sein Buch giebt nützliche Belehrung, ist vollständig, klar, bestimmt und birgt einen Schatz von 143 leidlich genauen, eignen Krankengeschichten, die nicht, wie es heute üblich ist, in kleinerem Druck, sondern in dem gewöhnlichen angeführt werden. Ich habe dies Werk immer sehr geschätzt und besitze seit vielen Jahren dasjenige Exemplar, das der Vf. seinem theuren Kollegen J. Scott gewidmet.

Tyrrel's Werk wird heutzutage kaum noch citirt; aber in den Schriften seiner unmittelbaren Kollegen und Nachfolger öfters, und meist mit Zustimmung: so bei Lawrence und Dalrymple. G. Critchett eignet ihm die blasige Hornhaut-Entzündung zu, (Lancet 1854, II, S. 119); Dalrymple das Molluscum, welches jener als glandiform tumor beschrieben habe. (I, S. 468.) W. Bowman legt ihm großes Gewicht bei. (O. H. R. II, S. 154 fgd., 1859.) Bei Soelberg Wells (1869) wird er nicht mehr genannt.

Tyrrel's stumpfer Iris-Haken wird von Bowman, Critchett, Lawson (1869) u. a. gerühmt, noch 1882 im Jahresbericht der Augen-Heilanstalt zu Manchester erwähnt, und in Beard's Ophthalmic Surgery (1910, S. 73) besonders gepriesen. Er ist zierlicher, als der ältere von Himly. Tyrrel's Star-Durchbohrung wurde noch 1853 von Bowman in Anwendung gezogen. Critchett's Tunnel-Operation (1881) ist ähnlich. —

Wir haben also gesehen, dass die Wundärzte der Londoner Augen-Heilanstalt in den Jahren 1811—1840 vier Lehrbücher der Augenheilkunde geschaffen: das von Saunders-Farre 1811 (1816), das von Travers 1820 (1821, 1824), das von Lawrence 1833 (1841, 1843), und endlich das von Tyrrel 1840. Jetzt folgt eine längere Pause. Die großen Augenärzte, welche um die Mitte des 19. Jahrhunderts, als die Reform der Augenheilkunde sich vorbereitete, zu Moorfields wirkten, haben keine Lehrbücher, sondern vielmehr lehrreiche Abhandlungen und Sonderschriften veröffentlicht. Nur ein kurzer »Führer zum praktischen Studium der Augenkrankheiten« ist 1855 von James Dixon verfasst worden. Ein neues großes Lehrbuch ist erst 1869 wieder in Moorfields' Bezirk erwachsen, das von Soelberg Wells, das Albrecht von Graefe gewidmet ward.

§ 639. John Scott[1])

(1798—1846, zu Moorfields wirksam 1826—1846).

Als Sohn eines Wundarztes zu Bromley in Schottland geboren, studirte J. S. zu London, am St. Thomas' Hosp., promovirte zu Edinburg, kehrte nach London zurück, wurde 1826 Wundarzt an der Londoner Augen-Heilanstalt, auch am London Hosp., und ist am 11. April 1846 zu Brighton in voller Manneskraft durch einen frühzeitigen Tod aus seinem Wirkungskreis gerissen worden.

John Scott hat mehrere chirurgische Abhandlungen verfasst, z. B. über die Behandlung der chronischen Entzündung, hauptsächlich der Gelenke (1828); von augenärztlichen kenne ich nur[2]):

---

1) Biogr. Lex. V, S. 328.

2) Annal. d'Oc. XII, S. 127—127. — Ein andrer war der John Scott M. D., F. R. C. S. E., der 1834 (Ed. m. and s. J. XLII, S. 359) eine interessante Arbeit über tötliche Wirkung von Stichwunden in die Orbita veröffentlicht hat.

Cataract and its Treatment, comprising an easy mode of dividing the Cornea for its extraction, and appropriate means for removing the different forms of that Affection. By John Scott, Senior Surgeon to R. London Ophthalmic Hosp. London, 1844. (8⁰, 72 S.) Als meisterhaft gerühmt, Lancet 1844, I, 222.

Diese Broschüre war damals von sehr geringer und ist heute von gar keiner Bedeutung. J. S. behauptet, dass das Beer'sche Starmesser[1]) schwer eindringe, und hat einen Hornhaut-Säbel (cornea sabre) erfunden, der dem Keratom von Pellier ganz ähnlich war. (Vgl. § 387, S. 99, Fig. 9. A. Watson sagte sogar 1845 [Ed. J. N. 165, S. 397], dass Scott Hrn. Pellier's Messer wieder erfunden habe. Dalrymple erklärte 1852, dass er der einzige in England sei, der das sichelförmige Messer von Scott benutzt, und es sehr bequem findet.)

Das einzige, was der französische Beurtheiler als richtig und vollständig in dem Werk rühmt, ist die Vorschrift, man solle niemals den Star auf beiden Augen in derselben Sitzung operiren, weil dann, falls im Körper ein Krankheits-Zustand vorhanden wäre, welcher Entzündung in Folge der Operation verursachen könnte, unfehlbar die Sehkraft beider Augen völlig vernichtet wäre. Aber diese wichtige Erörterung findet sich bereits in dem 4 Jahre zuvor gedruckten Lehrbuch seines Kollegen an der Londoner Augenheilanstalt Frederick Tyrrel, (II, S. 420—423 u. a. a. O.).

Ein großes Verdienst hat J. Scott sich erworben. Er ließ farbige Abbildungen von Augenkrankheiten anfertigen, um sie später in einem Atlas zu veröffentlichen; und, da ihm dies nicht mehr vergönnt war, vermachte er die Sammlung seinem Freunde Dalrymple.

Im Jahre 1827 sagt Stromeyer (§ 625, 3), »Scott's Operationen dienten nur dazu, Tyrrel's Geschicklichkeit um so mehr hervortreten zu lassen. Ich bezweifle, dass er Tyrrel je erreicht . . . Was ein guter Haken werden will, krümmt sich bei Zeiten.«

Gilbert W. Mackmurdo[2]), F. R. S.,

war »ein liebenswürdiger, wiewohl nicht sehr hervorragender Wundarzt«. Eine angenehme Erscheinung, großes Vermögen, Unterstützung von Seiten der Mächtigen in der City eröffneten ihm den Zugang zu begehrten Stellungen. Er wurde Wundarzt zu St. Thomas, zu Moorfields (1830—1856), zu Newgate; F. R. C. S. 1843 und Mitglied des Vorstands 1856; ferner Lehrer der Anatomie und Physiologie an St. Thomas' H. und F. R. S.

Fast nie nahm er das Wort; das Amt eines Prüfers lehnte er ab und ebenfalls 1861 die Wiederwahl in den Vorstand.

Er war höflich und liebenswürdig und ist hochbetagt im Sommer 1869 verstorben.

---

1) Lancet (XXII, S. 447, 1832) enthält die Beschreibung einer Star-Ausziehung, die Scott mit Beer's Messer vortrefflich und erfolgreich ausgeführt.

2) Lancet, 4. Sept. 1869.



John Dalrymple.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

Von Arbeiten G. Mackmurdo's finde ich in den O. H. R. (I, S. 218) einen Fall von arterieller Blutung aus der granulösen Bindehaut des Unterlids. Sie wurde durch das Glüh-Eisen gehemmt. Seinem Freunde James J. Adams zu Liebe hatte M. August 1840 (Lancet XXXVIII, S. 784) eine kurze Mittheilung über die Schiel-Operation veröffentlicht, da er in der Lage war, die von Adams erfundenen Instrumente zu empfehlen.

(Blepharoplastik, Lancet XLV, S. 445, 1893. Course of lectures on eye diseases, at St. Thomas, Lancet 1850, I. u. II. [Oberflächlich.])

Gilbert Mackmurdo gehört also nicht ganz zu den Schweigern (silent) — nach Ophth. Rev. II, S. 328[1]), 1866.

§ 640. John Dalrymple (1804—1852)[2])

wirkte zu Moorfields 1832—1849 und auch als Lehrer der Wundarzneikunst am Sydenham College zu London. Er war ein ausgezeichneter Operateur und erfreute sich als solcher einer glänzenden Praxis. Ebenso berühmt war er als Mikroskopiker. Seine kurze Laufbahn reichte zwar hin, um ihm einen ausgezeichneten Namen zu erwerben; muss aber als viel zu kurz beklagt werden, wenn man seine genialen Arbeiten und ausgezeichneten Erfolge berücksichtigt.

Ein langjähriger Freund D.'s schrieb in der Lancet (8. Mai 1852):

»Ein einfaches, anspruchsloses Benehmen und aufrechte Lebensführung waren in ihm vereinigt mit gesundem Urtheil, Klarheit der Auffassung und bemerkenswerthem Takt in der Diagnose und Behandlung. Er war außerordentlich vorsichtig, sehr zurückhaltend mit Operationen in zweifelhaften Fällen, und obwohl nicht gerade ein glänzender Operateur[3]), doch ebenso sorgfältig, wie erfolgreich.

Dalrymple war ein geschickter Mikroskopiker und hat der Königlichen Gesellschaft manch' wichtigen Beitrag geliefert. Aber die ,Pathologie des Auges' war sein magnum opus . . . Er lebte noch grade so lange, um es zu vollenden.

Seine sociale Gesinnung, seine rechtliche Empfindung, seine Herzensgüte und viele schätzenswerthe Eigenschaften zusammen mit seinen ausgedehnten Kenntnissen werden uns sein Andenken theuer machen.«

Dalrymple's Ruhm beruht auf zwei Werken:

1. The anatomy of the eye, London 1834. (5 Tafeln.)
2. Pathology of the Human Eye, 1849—1852. (36 Tafeln, Fol.)

Wer die Lancet der vierziger Jahre durchsieht, findet zahlreiche Vorträge, die Dalrymple in der pathologischen Gesellschaft, in der medizinisch-chirur-

1) Der Kritiker dieser Zeitschrift zählt im Jahre 1866, in den 6 Augen-Heilanstalten und den 7 Augen-Abtheilungen Londons, 35 Augen-Wundärzte und Ärzte, von den 22 berühmte Schriftsteller in dem Fach waren, 4 etwas geschrieben haben und 9 stumm geblieben sind.

2) Biogr. Lex. VI, 668. (Vier Zeilen!)

3) Das möchte ich glauben, nach dem war er gegen Jäger's Statistik und zu Gunsten der Niederlegung des Stars geschrieben.

gischen Gesellschaft u. a. gehalten, z. B. 1847, I, S. 589, den Befund einer Gehirn-Geschwulst, die Amaurose verursacht hatte; ferner (ebendas. S. 335) eine Erörterung über bösartige Geschwülste des Augapfels.

Die Exstirpation des Augapfels, selbst in den frühesten Stadien sei vergeblich, da stets Hirn-Geschwulst nachfolge. Dazu gebe es ein amaurotisches Katzen-Auge rein entzündlicher Natur, das von dem bösartigen nicht zu unterscheiden sei. (Aber im Ed. J. [No. 92, S. 232, 1827] war schon mitgetheilt, dass Antonio Scarpa den Markschwamm des Auges bei Kindern dauernd geheilt habe durch Ausrottung des Augapfels!)

Man findet auch Streitschriften von Dalrymple, z. B. gegen Hocken (§ 674), mit guten anatomischen Bemerkungen. — Iris-Cyste, Lancet 1844, I, 713.

2. Jeder, der den großen Folio-Band in die Hand genommen und mit Bewunderung durchgelesen, muss staunen, dass derselbe so wenig citirt wird.

D. beabsichtigt, eine bildliche Darstellung aller gewöhnlichen und einiger der seltnen Augenkrankheiten[1]) zu bringen, nach den Aquarellen, die von den besten Künstlern[2]) (hauptsächlich von W. H. Kearny und Leonard) an Kranken von Moorfields, unter der Aufsicht von J. Scott (§ 639) und Dalrymple selber, angefertigt worden.

Chronische Entzündung der Bindehaut, des Lidrandes, Ausstülpung und Einstülpung des Lids, Verwachsung der Lider mit dem Augapfel und unter einander sind auf den ersten Tafeln dargestellt, die Krankheiten kurz beschrieben und die Behandlungen angedeutet.

Neben Gersten- und Hagelkorn erscheint, — in guter Abbildung und Beschreibung, aber ohne den Namen, — das Molluscum contagiosum, das Tyrrel als Tumor glandiformis beschrieben hatte.

(Da in unsrem Handbuch [V, ii, § 81, 1908] J. v. Michel die Literatur vor 1871 nicht berücksichtigt hat, so will ich diese Lücke auszufüllen suchen.

Plenck war der erste, der 1776 [Doctr. de mort cut., Vienn.] als 4. Art der Warzen die Verruca carnea s. mollusca beschrieb. Ludwig und Thilesius haben 1793 den Namen Molluscum auf ihren berühmten Fall von multiplen Fibromen übertragen. [Hist. path. sing. cutis turpid., Lips.] Bateman hat 1817 in seinem Atlas [Delin. of cutan. diseases, London] unter dem Namen Molluscum zwei ganz verschiedene Gebilde beschrieben, das Molluscum fibrosum [pendulum] und das Molluscum contagiosum[3]). Die Trennung der beiden Gebilde verdanken wir R. Virchow, der das erste als Fibroma molluscum, das zweite als Epithelioma molluscum bezeichnet, in s. Arch. XXXIV, S. 144 und in s. Onkologie I, S. 221, 1863.

---

1) Ähnlich schon K. J. Beck, in s. Ophthalmol. Atlas, Heidelberg 1834. Vgl. § 534, S. 376.

2) Die Vollkommenheit von Sichel's Iconographie (1852—1859, § 567,) ist in dem englischen Werk nicht erreicht worden.

3) Vgl. Molluscum contagiosum, by W. Henderson, Physician to the R. Infirm. Edinburg, Ed. J. No. 148, S. 213, 1841. Vier Fälle bei Kindern derselben Familie. Die Bildungen am Oberlid sind gut beschrieben.

— Molluscus heißt weichlich. Plin. [16, 16, 68] hat den Ahorn-Schwamm mit dem Namen Molluscum belegt. Die Weichthiere [μαλάκια des Aristoteles] heißen mollusca seit 1656, nach J. A. van der Linden.)

Nach Lid-Warzen und Hauthörnern folgen die syphilitischen Verschwärungen der Lider, die, wenn nicht bald erkannt und richtig behandelt, zu großen Zerstörungen führen. Sie sind entweder primär, durch direkte Einimpfung des Giftes, oder sekundär[1]). Neben Krebs wird auch Lupus des Lides abgebildet, dessen Existenz Lawrence geleugnet hatte.

Sodann folgt die erste Abbildung der Lidläuse nebst Eiern, die mir bekannt geworden[2]). D. erklärt, dass es nicht, wie Tyrrel behauptet, die gewöhnlichen Kopfläuse seien, sondern pediculi pubis, wovon er sich durch mikroskopische Untersuchungen überzeugt hat.

Bei den Ödemen wird, als Folge eines Drüsen-Abscesses im äußeren Winkel, eine Form angeführt, »von schrecklichem Aussehen, aber geringer Bedeutung«. Die Gefäß-Überfüllung der Bindehaut und die um die Hornhaut sind noch besser beschrieben, als abgebildet.

Die Bindehaut-Eiterung bei Neugeborenen und bei Erwachsenen wird gründlich abgehandelt. Die erstere stammt von Gonorrhöe oder Leukorrhöe der Mutter. Erkältung bei der Geburt ist Fabel der Kinderfrauen. Aber, wenn die Krankheit erst zwischen der 4. und 6. Woche entsteht, sei Inokulation unwahrscheinlich: Erkältung, Mangel an Reinlichkeit habe genügt um eine Krankheit hervorzurufen, die bei einem älteren Kind nur ein einfacher Katarrh gewesen wäre[3]).

Einspritzung von Alaun-Lösung (0,1—0,5 : 30,0) halbstündlich, Tag und Nacht, heilt jeden frischen Fall, der vor Mitbetheiligung der Hornhaut gebracht worden. Wenn jedoch schon Chemosis aufgetreten, soll Höllenstein-Lösung (0,05—0,15 : 30,0) 4—5 Mal täglich eingeträufelt werden . . .

»Gegen die eitrige Augen-Entzündung der Erwachsenen wurde (und wird noch) stärkste Antiphlogose (wiederholter Aderlass, Blutegel, Brechmittel, Abführen, Hungern, Quecksilber,) in Anwendung gezogen. Alle Fälle, die ich in meinen früheren Jahren verfolgen konnte, wurden so behandelt; und selten kam eine Hornhaut heil davon. Starke Aderlässe scheinen mir die Zerstörung derselben zu beschleunigen.« D. verwirft die Antiphlogose nicht ganz, empfiehlt aber hauptsächlich Höllenstein-Einträuflungen, kalte Umschläge und das strahlenförmige Einschneiden der Chemosis, nach Tyrrel.

---

1) Die letzteren haben wir schon bei Lawrence kennen gelernt. (§ 637, 9.) Die erstere hat Desmarres beschrieben, aber vor ihm schon Mackenzie. (Vgl. § 682.)

2) Eine zweite, nebst vergrößertem Bilde des Phthirius und der Eier, von Streatfield, findet sich in O. H. R. No. 9, Okt. 1859.

3) Wir sehen wiederum, dass ein ganz richtiger Gedanke nicht bis zu seinen letzten Folgerungen durchgeführt wird.

Unter den Formen der Hornhaut-Entzündung wird auch die blasenbildende, gleichfalls von Tyrrel beschrieben, gut abgebildet.

Die Aquocapsulitis zeigt die tiefere, ringförmige Röthung auf der Lederhaut, welche typisch ist für innere Entzündung des Auges, und ferner die tiefsitzenden Punkte der Hornhaut. Mit der Lupe sieht man noch feinere, — als ob die Hornhaut mit Sand bestreut wäre. Diese Krankheit kommt für sich vor, oder als Frühsymptom einer Regenbogenhaut-Entzündung.

Bei der Iritis wiederholt D. die richtige Bemerkung, dass sie vollkommener, als irgend eine andre menschliche Krankheit, die Wirkungsweise unsrer Heilmittel zeigt; er verweist hauptsächlich auf die Darstellung von Saunders und Farre (1811, 1816): v. Ammon[1]) hat (1838, 1841) für ihn vergeblich geschrieben.

Übrigens fürchtet D. nicht, Belladonna schon im akuten Zustand anzuwenden.

Die schwierigen Erörterungen über Chorioïditis und Glaukom konnten damals noch nicht befriedigend durchgeführt werden; doch wird das Auge, das von einem akuten Anfall des Glaukoms heimgesucht worden, ziemlich naturgetreu abgebildet. »Es giebt keine Krankheit des Auges, wo die Vorhersage so ungünstig, und die Behandlung so ganz vergeblich[2]).«

Im Abschnitt vom Star finden wir als Frucht der neueren anatomischen Untersuchungen (Henle, Bowman) den Grundsatz: Linse und Kapsel sind gefäßlose Bildungen; sie erhalten ihre Nahrung von den benachbarten Theilen und werden deshalb bei Anschoppungen und Entzündungen des Aderhautgebietes und der Netzhaut in Mitleidenschaft gezogen.

Star ist nicht heilbar durch innere Behandlung. Die normale Durchsichtigkeit der Linse hängt ab von der Unversehrtheit der Kapsel.

Zahlreiche und z. Th. treffliche Abbildungen erläutern die verschiedenen Star-Formen. (Doch fehlt noch [1852] jede Andeutung einer Anwendung des Augenspiegels.)

Die weichen Stare erfordern die Nadel und zwar den Hornhaut-Stich; die erste Operation soll nicht zu viel machen. Dieser Eingriff genügt für die Stare von der Geburt an bis zum 35. oder 40. Jahre[3]).

Die harten Stare (vom 50. Jahre ab) erheischen Ausziehung oder Niederdrückung. Die letztere sei in England einer unverdienten Vernachlässigung

1) § 516. D. kennt allerdings v. Ammon's Hauptwerk, die klinischen Darstellungen.

2) Vgl. § 521.

3) Man sieht, die Discission hatte damals immer noch ein zu ausgedehntes Gebiet. Soelberg Wells (1869) setzt richtig: bis zum 20. oder 25. Jahr. Vgl. § 635 gegen Ende.

anheim gefallen[1]). Die Ausziehung ist ein schwieriger, obwohl glänzender Eingriff und erfordert sorgsamste Auswahl der geeigneten Kranken und peinlichste Nachbehandlung.

»Trotz der Versicherungen eines jungen Autors über die Ergebnisse der auswärts verrichteten Operationen ist die Ausziehung keineswegs von gleichbleibenden Erfolgen gekrönt; die Verlustziffer wird in diesem Werk so gering angegeben, dass man nach meiner Überzeugung sich nicht darauf verlassen kann.«

(Ich denke, dass D. die Dissertation des jungen Ed. Jäger vom Jahre 1844 im Sinne hat. [$4\frac{1}{2}$ % Verluste bei 728 Star-Ausziehungen. Vgl. § 352, § 472, § 607.] D.'s Zweifel an einwandfrei veröffentlichten Thatsachen ist zwar höflicher in der Form, als der von Malgaigne [§ 381, § 582]; aber ebenso unberechtigt, wie jener. Wien wurde doch regelmäßig, auch von Briten, besucht. Von R. W. R. Wilde, der 1840 dort gewesen, war 1841 in der Lancet (XLI, S. 372) der folgende Satz veröffentlicht worden: »The operations of Jäger are the most splendid exhibitions of Eye Surgery in Europe[2]).«

Übrigens hatte schon im 18. Jahrhundert F. P. B. Pamard in 359 Fällen der Ausziehung nur 3 % Verluste gehabt: was sein Enkel P. A. M. Pamard 1825 in seiner Dissertation beschrieben. Vgl. § 620.)

Trefflich sind die drei Abbildungen von Verschiebung der durchsichtigen Linse in die Vorderkammer, wo die schließliche Ausziehung erfolgreich gewesen.

Eine Tafel vereinigt das Einwärts-Schielen, das gewöhnliche Auswärts-Schielen und das paralytische, welches durch leichte Ptosis gekennzeichnet wird. »Als die Schiel-Operation dem Schatz der Chirurgie einverleibt worden, brach eine Operations-Wuth aus. Ärzte rühmten sich ihrer Hunderte von solchen Eingriffen; Schielende wurden auf öffentlichen Plätzen angehalten und zu den geschickten Wundärzten hingeschleppt. So kam ein wundervolles Verfahren in Verruf.« (Vgl. § 493.)

D. selber operirt niemals an Kindern unter 14 Jahren.

Sehr gut gelungen ist das lebensgroße Antlitz eines jungen Mädchens mit linksseitiger Lähmung der Gesichtsnerven, das gerade sich abmüht, beide Augen zu schließen.

Hornhaut-Kegel, Mikrophthalmus, Buphthalmus, Kolobom werden gut dargestellt. Den Schluss des Werkes bilden die bösartigen Geschwülste des Seh-Organs. Drei Formen werden unterschieden: 1. Medullar-Sarkom (Fungus haematodes), 2. Melanosis, 3. Carcinoma.

---

1) G. Critchett (§ 646) hat 1854 prompt darauf geantwortet: »Die Niederlegung des Stars ist eine unwissenschaftliche Operation.«

2) Ed. Monthly 1847 und Lancet 1847, II, S. 286, gaben die Zahlen, ohne jedes Bedenken.

Das erstere beginnt in der Netzhaut, bei Kindern, und dehnt sich durch den Sehnerv zum Gehirn aus. Stets ist nach der Exstirpation des Augapfels die Krankheit wiedergekehrt. (Vgl. § 628, 5.)

Die Farbe des auf Taf. XXXIII, Fig. 1 und 2, dargestellten Markschwamms der Netzhaut, wie er am Lebenden erscheint, ist nicht glücklich getroffen, nämlich zu gelb und undurchscheinend.

Die Vollfiguren auf Taf. XXXIV (Fung. haem. bei einem Kinde) und auf Taf. XXXV (faustgroßer Krebs aus der rechten Orbita bei einem 64 j.) stellen Zustände dar, die man heutzutage gewiss sehr selten zu sehen bekommt.

In seiner Nachschrift (Conclusion) bemerkt Dalrymple, dass, während v. Ammon[1]) die vollständigste pathologische Anatomie des Auges veröffentlicht hat, sein eignes Werk nur Bilder der hauptsächlichen Augenkrankheiten mit Erklärung darstellt, das als Nachschlagebuch dem Wundarzt von Vortheil sein möchte.

(Das wird Jeder ihm gern zugestehen. Ed. J. [No. 180, Juli 1850, S. 226] hat die zwei ersten Hefte, die bis dahin erschienen waren, warm empfohlen; und G. Critchett in seinen Vorlesungen über Augenkrankheiten die Schüler wiederholt auf Dalrymple's Abbildungen verwiesen. Lancet sagt [1849, I, 181]: »So schön wie nützlich.«)

§ 641. James Dixon (1814—1896)[2]),

1836 M., 1843 F. R. C. S., Assistent an St. Thomas' Hosp., Wundarzt an der Londoner Augen-Heilanstalt von 1843—1868. Er hatte eine bedeutende Praxis. Seine Meinung galt etwas bei den Fachgenossen, obwohl man ihn nur wenig sah oder hörte. Seine Beiträge zur ärztlichen Literatur waren nicht unbedeutend.

Im Jahre 1870 zog er sich, wegen Erkrankung seiner Frau, auf seine Besitzung Harrow Lands, Dorking, zurück; lebte hier, ganz zurückgezogen, dem Studium der englischen Sprache und Literatur und ist hoch betagt am 3. Januar 1896 verstorben.

Dixon's Hauptwerke sind:

1. A Guide to the practical study of ophthalmology, London 1855. (2. Aufl. 1859, 3. Aufl. 1866. Sollte den Studenten das Studium der Augenkrankheiten erleichtern. Aber in der Ausgabe von 1859 vermochte Dixon noch keineswegs eine richtige Darstellung von den Elementen der Augenspiegelung zu geben. — (In einem aphakischen Auge sah er, bei fokaler Beleuchtung, die Netzhaut! Lancet 1846, II, S. 617.)
2. Diseases of the eye, in »Holmes System of Surgery«, London 1860—1864.

Außerdem hat er zahlreiche Abhandlungen und kasuistische Bemerkungen veröffentlicht.

---

1) § 517. 2) Biogr. Lex. II, 192. (6 Zeilen.) — Brit. med. J., 11. Jan. 1896; Lancet, 18. Jan. 1896.

Die wichtigsten mögen hier folgen:

3. Zündhut-Splitter, 8 Jahre im Auge (in der Iris); wiederholte Entzündungs-Schübe; glückliche Ausziehung. Annal. d'Oc. XXII, S. 17—19, 1849. (Zur Sache vgl. § 566, S. 98. — Vom 10. Jan. d. J., bis zum 13. April wartete D., ehe er zur Ausziehung schritt. So schüchtern war man damals noch solchen Fällen gegenüber.)
4. Die syphilitische Iritis bei den Kindern. Ann. d'Oc. XXIX, S. 120—128[1], 1853.

   Die Krankheit ist selten, Lawrence sah zwei Fälle, auch Jacob und Walker sprechen davon. Neun Jahre ist D. thätig am Londoner Augenkrankenhaus, die Zahl der neuen Kranken war indessen von 6000 auf 10 000 im Jahre gestiegen; aber nur zwei Fälle der Art hat er in dieser Zeit beobachtet.

   Die Behandlung mit Quecksilber war erfolgreich, wurde aber im ersten Falle erst nach dem Geständniss der Mutter eingeleitet.
5. Blut-Erguss in den Glaskörper. Ebendas. XXXI, S. 228, 1854. Die Krankheit ist selten und schwer zu erkennen. Im ersten Fall sah D. nach Erweiterung der Pupille am unteren Theil des Glaskörpers eine Röthung und, als er mit Hilfe einer Convex-Linse von 1''' das Licht auf diese Stelle concentrirte, sah er hinter der unteren Partie der Linse ein rothes Blutgerinnsel. In zwei Fällen erblickte er das Gerinnsel sofort nach Erweiterung der Pupille. Alle drei befallenen Augen waren blind, die Krankheit scheint ihm unheilbar.
6. Über Morgagni'schen Star. Lancet 1853, No. IX. (Annal. d'Oc. XXXVI, S. 83, 1856.) Früher glaubte man, dass die Flüssigkeit zwischen Linse und Kapsel getrübt sei; heutzutage weiß man, dass die Rinde anfängt sich zu verflüssigen. Stets fehlen dabei die Streifen des harten Stars. (Über Morgagni'schen Star vgl. § 334. Das Richtige kannte schon G. A. Richter 1773, und Percival Pott 1775.)
7. Iris-Cyste. Annal. d'Oc. XXXVII, S. 141—145, 1857.

   Eine 17j. verletzte 1834 ihr rechtes Auge mit einer Gabel. Mai 1846 wurde die Cyste punktirt, nach einem Monat von Neuem. Sie füllte sich wieder, auch nach einer Zerreißung der Vorderwand mit Hilfe von zwei Nadeln; sogar nach Hervorziehen und Ausschneiden eines Theiles der Vorderwand 1855, wobei eine leichte Verletzung der Linse erfolgte.
8. Verlagerung der Linsen nach oben innen bei der Mutter und 3 Söhnen. Ophth. Hosp. Rep. I, No. 2.
9. u. 10. a) Ausgedehntes Iris-Kolobom. b) Excentrische Pupillen. Ebendas. I. Nr. 3.
11. Fremdkörper aus dem Glaskörper ausgezogen. Ebendas. I, Nr. 6. (1859.) Vgl. die Geschichte der Magnet-Operation, § 710, Belfast, No. 9.
12. Sympathische Reizung, geheilt durch Entfernung des in Folge von Verletzung entarteten Augapfels. (Med. Times and Gaz., März 1860.)
13. Ausgewählte Fälle aus Dixon's Praxis. (Mitgetheilt von Waren Tay u. A.) O. H. R. V, 3, S. 227, und 4, S. 353, 1866.)
    a) Blindheit durch Sehnervenschwund mit Idiotie und Epilepsie, Nervenkrankheit bei vielen Mitgliedern der Familie . . .
    d) Primärer Iris-Krebs bei einem 25j. Als durch Wachsen der Geschwulst die Pupille bedeckt worden, wurde der Augapfel entfernt. Fast die Hälfte der Iris war befallen, die Geschwulst bestand aus Fasern und Zellen; Bader bezeichnete sie als markigen Krebs mit Pigment. (Die Beschreibung, auch des mikroskopischen Befundes, ist etwas kurz gefasst. Aber es ist doch der erste Fall, wo eine anatomische Untersuchung angestellt worden. In

---

1) Am Schluss dieser Arbeit steht: Übersetzt von A. TESTELIN. Bei 3 fehlt eine solche Bemerkung.

dem großen Geschwulst-Werk von Prof. Lagrange [Paris 1901, S. 357 und S. 538] wird der Fall nicht erwähnt; ebenso wenig in der neuen Darstellung desselben Vf.s, Encycl. franç. d'O. VI, S. 508, 1906. Vgl. auch m. Ausgew. Abh. 1913, S. 598–602.)

e) u. f) Zwei Fälle von Lähmung des 5. Nerven, mit Hornhaut-Verschwärung. Verdacht auf Syphilis ...

2. Das Lehrbuch »Diseases and injuries of the Eye by J. Dixon, Esq., Consulting Surgeon to the Royal London Ophth. Hosp. Moorfields« war mir nur in der zweiten Auflage vom Jahre 1870 zugänglich, die also weit in die Reform-Zeit hineinragt und hier nur insoweit betrachtet werden kann, als sie zur Abrundung von Dixon's wissenschaftlicher Persönlichkeit beiträgt.

Es ist ein kurzgefasstes Buch von 256 Seiten, offenbar nur bestimmt, um dem Wundarzt, für den Holmes' Chirurgie in fünf Bänden das Hauptwerk der Belehrung darstellt, über Augen-Leiden und Operationen eine Übersicht zu verschaffen.

Das erste Kapitel handelt von den optischen Fehlern. Das zweite, das in der ersten Auflage noch gefehlt hat, von der Untersuchung des Auges, auch mit dem Augenspiegel.

In dem 3. Kapitel über Bindehautkrankheiten empfiehlt D. die Inokulation als Heilmittel gegen sonst unheilbaren Pannus.

Bei der Bindehaut-Eiterung dringt er auf gute Ernährung, verwirft jede Antiphlogose, auch die Blutegel, und empfiehlt Einspritzung von Alaun-Lösung (0,25—0,5 : 30,0), jede halbe Stunde, gelegentlich auch von Höllenstein-Lösung (0,1 : 30,0), 2—3 Mal täglich. Auch bei der gonorrhoïschen Ophthalmie warnt D. ernstlich vor den Blut-Entziehungen und vor Tyrrel's radiären Einschnitten. Örtlich empfiehlt er Höllenstein, auch auf die Ränder des halbmondförmigen Hornhaut-Geschwürs.

Die Niederdrückung des Stars wird kritisch beleuchtet und verworfen; harte Stare erfordern die Ausziehung. Zur Glaukom-Iridektomie macht D. mit Beer's Messer einen oberen Lappenschnitt, wie zur Star-Ausziehung, nur kleiner, genau am Rande der Hornhaut, und hat ebenso guten Erfolg, wie bei dem Graefe'schen[1]) mehr peripheren Schnitt, der mit der Lanze angelegt wird.

§ 642. George Critchett (1817—1882)[2])

wurde am 25. März 1817 zu Highgate geboren, studirte am London Hospital, besonders unter John Scott, wurde 1839 Prosektor und später Wundarzt an diesem Hospital, ferner 1839 M., 1844 F. R. C. S.; und trat schon

1) Anfangs (1858) hatte sich Dixon gegen die Glaukom-Iridektomie erklärt; ebenso auch gegen Chloroform bei inneren Augen-Operationen, als es aufkam.

2) Brit. med. J. 1882, II, S. 821 und 1251. — Biogr. Lex. der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker, von E. Gurlt und A. Hirsch II, S. 106. (Biogr. Lex. d. Ärzte des 19. Jahrh. v. Pagel, 1901, S. 361.) — Étude sur George Critchett par le doct. Warlomont, Ann. d'Oc. LXXXIX, S. 181—195, 1883.

früh in Beziehung zu der Londoner Augen-Heilanstalt, der er seine besten Jahre und seine ganze Kraft gewidmet hat: zuerst (1839) als Schüler, dann (1843) als Hilfswundarzt, hierauf (1849) als Wundarzt: fast 28 Jahre lang hat er dies Amt verwaltet, bis er schließlich 1877, da er die gesetzliche Altersgrenze erreicht hatte, aus dem aktiven Dienst ausscheiden musste, aber die Würde eines consultirenden Wundarztes beibehielt.

Einige Jahre hindurch blieb C. dann noch Augenarzt am Middlesex Hospital und hat es rühmend hervorgehoben, dass er in dieser kleinen Abtheilung seine Fälle ganz unter eigne Beobachtung nehmen konnte. (Tr. O. S. I, S. 9, 1881.)

Neben seiner augenärztlichen hat er auch eine große chirurgische Thätigkeit ausgeübt: 1845 wurde er zum Wundhilfsarzt, 1849 zum Lehrer der Wundarzneikunst, 1861 zum Wundarzt am London Hospital gewählt und verwaltete dieses Amt noch bis 1863; dann trat er zurück, um mehr Zeit für die Augenheilkunde zu gewinnen, die durch seine eigne Neigung und durch das Vertrauen der Kranken seine Haupt-Beschäftigung geworden. Man kann wohl sagen: Gut ausgebildet in der allgemeinen Chirurgie, durch Jahre eifrigster Arbeit, hat C. in der Reife seines Lebens sich ganz der Augenheilkunde gewidmet.

Im Jahre 1870 wurde G. Critchett Vorstands-Mitglied im Kolleg der Wundärzte; er war auch zweiter Vorsitzender der Britischen augenärztlichen Gesellschaft, zu deren Gründern er gehört hat. Am 1. Nov. 1882 ist er verstorben.

George Critchett besaß eine hervorragende Begabung für Augen-Operationen; er hat die Vornähung erfunden, ebenso die Iridodesis, und in London die Ausschälung des Augapfels eingeführt.

A. v. Tröltsch, der 1855 den damals 38jährigen G. Critchett zu Moorfields operiren sah, berichtet darüber folgendermaßen: »Er operirt mit jener nur Wenigen gegebenen, eleganten Einfachheit und klassischen Ruhe, die an Goethe's Schreibweise erinnert: beides sieht sich so leicht an, dass der Unerfahrene glaubt, es sogleich nachmachen zu können, bis der Versuch ihn überzeugt, dass grade Einfachheit am meisten Kunst bedarf.«

J. W. Hulke rühmt (Tr. O. S. VII, 3,) G. Critchett's unübertreffliche Zartheit der Handführung bei der Iridodesis, die er, als sein Fachgenosse zu Moorfields, so oft zu beobachten Gelegenheit gefunden.

Ich selber hatte 1877 zu Moorfields den Vorzug, einerseits Critchett's klaren Erörterungen zu lauschen, an seinen treffenden Bemerkungen und seinem schlagfertigen Witz mich zu erfreuen, andrerseits seine hohe Geschicklichkeit zu bewundern, und habe ihm (in meiner Mittheilung über die englischen Augenkliniken, 1877) den folgenden Satz gewidmet:

»Herr Critchett geht von der Ansicht aus, dass der Hornhautlappenschnitt mehr die Gefahr der Lappen-Vereiterung, der periphere Schnitt mehr

die der Iritis in sich birgt; und liebt es, die günstigen Aussichten der Art zu vertheilen, dass er das eine Auge nach der einen, das zweite nach der andren Methode operirt: mitunter, und namentlich bei Einäugigen, wird (wie bei uns) behufs Erzielung größter Sicherheit die Iridektomie der Extraktion um einige Wochen voraufgeschickt.«

G. Critchett erfreute sich eines Weltrufs als geschickter und erfolgreicher Operateur; dazu aber besaß er in hohem Grade die seltne Eigenschaft, zu wissen, wann man nicht operiren soll.

Seine umfassende literarische Arbeit verfolgte hauptsächlich praktische Zwecke. Kurz und klar setzt er seine eignen Erfahrungen auseinander. Er geht gar nicht darauf aus, »neue oder originelle Gedanken oder Pläne vorzulegen«[1]. Und doch hat er Neues geschaffen. Vieles ist geblieben; manches ist wieder vergangen, einiges davon, nach Jahren, in vollkommnerer Gestalt wieder hervorgetreten.

Von seinem Charakter kann man nicht hoch genug sprechen; er war ein treuer und großmüthiger Freund, ein liebender und geliebter Gatte und Vater.

Seine große Herzensgüte trat überall zu Tage. In einer ungeheuren Privat-Praxis, die er nur mit Hilfe seines Sohnes Anderson überwältigen konnte, hatte er für jeden Kranken ein tröstliches Wort. Er liebte und übte eine besonders zarte Weise, den minder Bemittelten ihr Honorar zurückzugeben.

Rührend war die Verehrung, die er für seine Kollegen William Bowman offen zur Schau trug.

Das Zusammenwirken von Bowman und Critchett und ihre gegenseitige Förderung war ähnlich dem Verhältniss zwischen Goethe und Schiller. Auch derjenige, der Bowman die Palme reicht, wird zugestehen müssen, dass dieser oft genug der Empfangende gewesen.

G. Critchett war eine durch und durch künstlerische Natur; das zeigte er nicht blos in der Art, wie er das Star-Messer führte. Er schmückte sein Haus in der Harley-Straße mit Werken der bildenden Kunst, die jeder bewunderte, der das Glück hatte, dort aufgenommen zu werden. Er liebte, übte, verehrte die Musik, besonders die erhabene; er pilgerte nach Bayreuth, um Richard Wagner's Ring des Nibelungen auf sich einwirken zu lassen, und fand bei den Leiden seiner letzten Lebenswochen Trost und Erhebung in den Melodien des Parcival, die seine geliebte Tochter ihm ertönen ließ. Am 1. Nov. ist er (an den Folgen eines Nieren- und Blasen-Leidens) im Kreise der Seinen sanft entschlummert.

Die nächste Sitzung der Britischen Gesellschaft der Augenärzte (14. Dez. 1882) »brachte ihre Empfindung der Trauer zum Ausdruck, über

---

1) Tr. O. S. I, S. 13, 1880.



George Critchett. XL. æt. s.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

den großen Verlust, den die Gesellschaft und die ganze Ärzteschaft erlitten durch den Tod von George Critchett, dessen ausgedehnter Ruf, daheim und in der Ferne, auf dem Grund wichtiger Dienste beruhte, die er dem von ihm hauptsächlich bearbeiteten Theil der ärztlichen Kunst erwiesen, und dessen Herzensgüte und hervorragendes Urtheil allgemein anerkannt und hoch geachtet waren.«

In dem Nachruf der von ihm so geförderten Ophthalmic Review (I, S. 432) heißt es: »Ein geschickter und sorgfältiger Beobachter, ein genialer und erfolgreicher Operateur, ein unermüdlicher Arbeiter, wurde er hervorragend unter den Augenärzten und berühmt in England und im Ausland.«

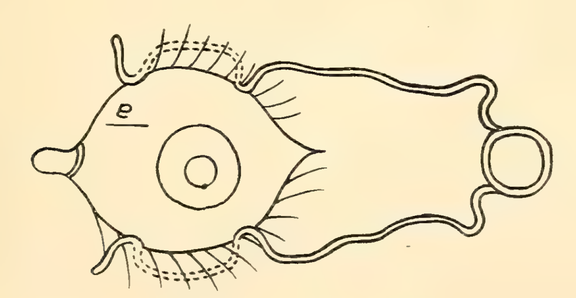
Das Bild von G. Critchett, das unsre Darstellung ziert, ist nicht das bekannte aus seinem Greisen-Alter (Ann. d'Oc., B. 89); sondern stammt aus der Blüthezeit seines Lebens (1857), als er 40 Jahre alt war. Ich habe es mir von meinem verehrten Freund Sir Anderson Critchett erbeten und bin ihm für die Überlassung sehr dankbar. Die Photographie zeigt die durchdringenden Augen, den festen Mund und die freundlichen Wangen, — eine Vereinigung, die nicht verfehlte, von vorn herein das Vertrauen des Kranken zu gewinnen.

§ 643. G. Critchett's Arbeiten.

Zunächst wollen wir G. Critchett's Haupt-Leistungen betrachten.

Da ist eine, seine erste, die bisher nicht genügend gewürdigt worden, z. B. in dem ausführlichen Lehrbuch von Czermak-Elschnig (1908, I, S. 538), bis ich sie (1911, § 494, S. 136) klargelegt.

Fig. 2.



G. Critchett's Schiel-Operation.

1. Vornähung. Am 12. Mai 1855 hat G. Critchett, F. R. C. S., surg. to the R. London Ophth. Hosp., in der Lancet (No. XIX, Vol. I, 1855, S. 479—480 und No. XX, S. 507—509) »Practical remarks on Strabisme« veröffentlicht.

»Folgen der bisherigen Operation sind unweigerlich Zurücksinken der Karunkel und eine Narbe, gewöhnlich ein bedeutender Ausfall an Einwärtswendung, nicht selten vermehrtes Hervorragen des Augapfels und gelegent-

lich mehr oder minder vollständiges Auswärts-Schielen, sei es sogleich oder später.« Deshalb macht C. (nöthigenfalls unter Chloroform,) aus einer kleinen Öffnung die subcutane Durchschneidung der Muskel-Sehne mittelst Scheere und Schielhaken. (Fig. 2.)

Um das Sekundär-Schielen zu verbessern, hat er fünfmal folgendermaßen operirt: Erst wird an der Narbenstelle der ersten Operation der innere Muskel mit Bindehaut sorgfältig als Lappen von der Lederhaut freipräparirt, dann der äußere durchschnitten, endlich der Muskel-Bindehaut-Lappen vorgezogen, mit 2—3 Nadeln durchbohrt und an den schmalen Bindehautstreifen geheftet, der am inneren Hornhaut-Rand zurückgelassen worden. Der Zweck ist, die Theile in dieser neuen Lage an den Augapfel anzuheilen. Die Operation ist delikat und musste in 2 Fällen wiederholt werden, mit schließlichem Erfolge.

Georg Critchett ist der Erfinder der Vornähung (1855)[1].

2. Enucleation — Sympathische Ophthalmie.

G. Critchett's zweite Leistung wird in dem Lehrbuch von J. Soelberg Wells (1869, S. 664) durch die folgenden Worte kurz ausgedrückt: »Das neue Verfahren der Entfernung des Augapfels haben Bonnet und O. Ferral 1841, unabhängig von einander, erfunden; Stoeber-Straßburg hat es 1843 zuerst ausgeführt und Critchett zuerst in London eingeführt im Jahre 1851.« — (Vgl. unsren § 497.)

Im Jahre 1854 (Lancet I, 243) beschreibt G. C. sein Verfahren, (eine wiederholte Schiel-Operation, hart am Augapfel u. s. w.,) bei Gelegenheit eines Falles, und fügt hinzu: »Ich war der erste, der die Operation im Londoner Augenkrankenhaus verrichtet. [Okt. 1851.] Sehr bald belehrten mich einige meiner literarischen Freunde, dass dieselbe schon früher ausgeführt worden, sowohl in England wie auch auf dem Kontinent. Das war mir entgangen, und ist nicht so wichtig. Das entscheidende ist, die Vortheile offen darzulegen und die Einführung zu betonen. Ich finde nicht, dass ein Lehrbuch die Operation beschreibt oder empfiehlt. In der neuen Augen-Chirurgie von Haynes Walton [vom J. 1853] wird sie nur kurz erwähnt und hinzugefügt, dass sie sich nur für wenige Fälle eignet. Von dieser Ansicht muss ich ganz und gar abgehen.

---

1) Da seine Mittheilung nicht in die Annal. d'Ocul., das einzige damalige Organ für Augenheilkunde, das vollständige Literatur-Übersicht versprach, übergegangen ist; so ist sie sehr wenig bekannt geworden. Das gewöhnliche Citat der Bücher, 1857, Med. Times and Gazette, beruht auf Irrthum. Daselbst (S. 527) ist nur von G. Critchett's subcutaner Sehnen-Durchschneidung die Rede. Unrichtig ist vollends die Angabe, dass Critchett erst 1862 auf dem Heidelberger Kongress sein Verfahren veröffentlicht habe. Nach A. v. Graefe, A. f. O. IX, 2, S. 51, hat Cr. schon 1860 seine Erfahrungen über diese Operation mitgetheilt. (Bekanntermaßen beginnen die Berichte der Heidelberger Versammlungen erst mit dem Jahre 1863.)

Nur so lange die bösartige Geschwulst auf ihren Ursprungs-Sitz beschränkt geblieben, ist ein Eingriff gerechtfertigt. Bei der Beurteilung der Notwendigkeit, einen Augapfel zu entfernen, welcher Sitz einer bösartigen (oder nicht bösartigen) Krankheit geworden, soll diese sichere, leichte, unblutige Operation in Betracht gezogen werden und unsre alten Vorurtheile umändern, die wir eingesogen, wenn wir das frühere Verfahren ausführen sahen oder nur seine Beschreibung gelesen.«

Im Jahre 1855 (Lancet II, S. 464, 490) kommt G. Critchett auf die Entfernung des Augapfels zurück. Er hat sie in der beschriebenen Weise 20 Mal ausgeführt (ebenso Bowman[1], Prichard u. A.): Zunächst (1) bei Geschwülsten des Augapfels und der Orbita. Neuerdings aber auch (2) bei Staphyloma, (3) bei Fremdkörpern im Augapfel, (4) bei schwerer Verwachsung und Entartung des Augapfels, (5) bei heftiger Entzündung eines erblindeten Augapfels, (6) bei tiefsitzender Erkrankung und Entartung des Augapfels und den Folgen einer Verletzung oder idiopathischen Entzündung, wo das zweite Auge Zeichen von sympathischen Leiden darbietet[2]. [Die Fälle, die C. damals mittheilte, gehören nach unsren heutigen Anschauungen nicht zu den sympathischen Entzündungen.]

Als G. Critchett 1863 in der ophthalmologischen Gesellschaft zu Heidelberg einen Vortrag über sympathische Ophthalmie hielt, (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1863, S. 440), war er schon zu klareren Vorstellungen vorgedrungen. »Ich bezeichne als sympathische Ophthalmie eine jede, welche in Folge von traumatischer Entzündung des einen Auges auf dem andren entsteht. Was hier das Interesse besonders fesselt, ist die Langsamkeit, das Tückische und Hartnäckige dieser Entzündung, der verderbliche Einfluss, den sie auf das Sehvermögen ausübt, der Widerstand, welchen sie allen, sowohl lokalen als allgemeinen, wie auch chirurgischen Hilfsmitteln entgegensetzt . . .

Bei der Verletzung des ersten Auges ist gewöhnlich Iris und Ciliar-Körper hauptsächlich betheiligt, und sehr häufig noch im Innern des Auges ein Fremdkörper vorhanden . . . Nach Verlauf einiger Zeit, nach einigen Tagen oder mehreren Monaten, durchschnittlich nach etwa sechs Wochen, beginnen die Zeichen der sympathischen Erkrankung auf dem zweiten Auge . . . Die Iris wird dabei so fest und zäh und adhärent, dass man sie nur mit der größten Mühe herausziehen kann; ja, dass es in vielen Fällen unmöglich ist, ein Stückchen herauszuschneiden . . . Die künstliche Öffnung zeigt eine Neigung, sich von Neuem zu schließen; das

---

1) Bowman 1855 schon zehn Mal, öfters mit gutem Erfolg für das zweiterkrankte Auge. (Tröltsch, § 625, 9.)

2) Eine Aufzählung der Anzeigen für die Ausschälung des Augapfels hat F. Arlt 1859 (Zeitschr. d. österr. Ärzte No. 10) und A. v. Graefe 1860 (Arch. f. Ophth. VI, 1, 122) geliefert.

Auge befindet sich dann in einem weit weniger günstigem Zustand, als zuvor.

Nach meinen Erfahrungen bietet die Entfernung des verletzten Augapfels, wenn bereits die verhängnissvolle Entzündung des zweiten zugegen ist, wenig oder gar keinen Nutzen. Es kommt darauf an, zu prüfen, ob in dem Fall einer Augen-Verletzung mit Zerstörung des Sehvermögens es nicht am zweckmäßigsten ist, das Organ vorher zu entfernen, ohne die offenbare Entzündung oder die Zeichen unzweifelhafter Reizung in dem andren Auge abzuwarten . . .

. . . Erst, wenn die sympathische Entzündung sich erschöpft hat, wenn das Auge unempfindlich geworden, und eine die Pupille versperrende Pseudomembran zurückgeblieben, oder die Krystall-Linse sich verdunkelt; werde ich die Ausziehung der letzteren vornehmen . . . Zwei Mal wurde nach Star-Ausziehung diese sympathische Entzündung beobachtet.«

Die sympathische Opththalmie hat unsren Critchett während seines ganzen Lebens gefesselt; noch 1881 hat er derselben eine Arbeit gewidmet, (on the treatment of sympathetic ophthalmia, Ophth. Hosp. Rep. X, S. 141—147), die wegen ihrer Wichtigkeit vom Herausgeber des Centralblatts für Augenheilkunde (V, S. 303) in wörtlicher Übersetzung (von F. Krause) abgedruckt ist, während die Annal. d'Oc. (LXXXVI, S. 171) einen ausführlichen Auszug lieferten. Diese Arbeit enthält die folgenden Sätze. Was die Art und die Ausdehnung der ursprünglichen Verletzung betrifft, so bildet die Anwesenheit eines Fremdkörpers in der Tiefe des Auges eine Quelle dauernder Gefahr; aber einfache Wunden sind hinreichend: und, wenn auch diejenigen des Strahlen-Körpers die gefährlichsten sein dürften; so sind doch vereinzelte, zum Glück sehr seltne Fälle zur Beobachtung gekommen, wo eine gewöhnliche Star-Operation, die Anfangs Aussicht auf Erfolg geboten, schließlich mit vollständigem Verlust beider Augen endigte. Eine besondere und ausnahmsweise Beschaffenheit des Nervensystems mag dabei mitwirken[1]).

»Ich habe gefunden, dass die Krankheit ihre aktive Bahn in 12 bis 18 Monaten durchläuft. Das befallene Organ kann dann für unbestimmte Zeit völlig unverändert bleiben. Wir haben zwar in jedem Fall eine Umwandlung der Regenbogenhaut, Linse und Kapsel in ein zähes, trübes, unelastisches Gewebe; aber der Augengrund ist gemeinhin nur wenig verändert.

Hinsichtlich der allgemeinen Grundsätze der Behandlung wird von Allen zugestanden, dass in Fällen von äußerst schwerer Verletzung die sofortige Entfernung des Augapfels den Arzt von jeder Verantwortlichkeit

1) Vgl. Sympathische Entzündung nach Star-Ausziehung von W. J. Miller, F. R. C. S., ält. Hausarzt zu Moorfields. (O. H. R. X, S. 325—335, 1882. — Elf Fälle.)

befreit. Aber in manchen Fällen von Verletzung verbleibt dem verwundeten Augapfel so viel Sehkraft, dass die Frage der Ausschälung kaum in Betracht kommt; und doch tritt nach der Art und der Lage der Wunde die Möglichkeit des Ausbruchs einer sympathischen Entzündung wie ein Gespenst vor die Seele des Arztes.

Das Richtigste ist, solche Fälle unter genauester Beobachtung zu halten, so dass man beim ersten Herannahen der Gefahr thätige Maßregeln ergreifen kann[1]). Hat man die Ausschälung verrichtet, bevor organische Störung im andren Auge eingetreten, so ist alles gut[2]). Ist aber bereits sympathische Entzündung, selbst leichtester Art, eingetreten; so vermag die selbe durch die Ausschälung des verletzten Auges nicht mehr gehemmt zu werden.

Mehr als ein Fall kam zur Beobachtung, wo die Ausschälung nicht gemacht worden, und schließlich der verletzte Augapfel einige Sehkraft behielt, während das sympathisch ergriffene Auge vollständig und unheilbar erblindete. Zur Zeit des Fortschreitens der sympathischen Entzündung wird jeder an dem zweiten Auge vorgenommene Eingriff von Verschlimmerung gefolgt. Erst wenn das Auge völlig reizlos geworden, und dieser Ruhe-Zustand einige Zeit bestanden hat; ist es rathsam, operativ vorzugehen.

Bei einem 19jährigen, der neun Jahre zuvor an sympathischer Entzündung erkrankt und schließlich erblindet war, wirkte C. (unter Betäubung) mit der Star-Nadel, wie mit einem Bohrer, auf die zähe Kapsel, bis sie eindrang; führte dann von der entgegengesetzten Seite eine zweite Nadel ein und erzeugte einen Riss in der Mitte der Kapsel, aus dem etwas Linsenmasse austrat. Nach 2 Monaten dieselbe Operation mit 2 Nadeln. Die dritte Operation belohnte den Arzt für seine Ausdauer; er erzielte ein kleines, rundes Loch: mit $+3\frac{1}{2}''$ war $S = {}^{10}/_{50}$. Noch andre Fälle, ebenso operirt, hatten gleichen Erfolg. »Wo ich hingegen den Versuch einer Iridektomie, Iridotomie, Extraktion habe machen sehen, ist der erhoffte Erfolg ausgeblieben[3]).«

§ 644. Das dritte ist Critchett's Beitrag zur Behandlung der akuten Glaukoma. (Ophth. Hosp. Report No. 2, 1857, und Ann. d'Oc. XXXIX, S. 185—190.)

---

1) [Leider bricht die sympathische Entzündung ohne Vorboten plötzlich aus, — sie ist da, die Gegen-Maßregeln kamen zu spät. H.]

2) Auch dies ist später bestritten worden. Man hat Fälle beschrieben, wo der Ausbruch sympathischer Entzündung 15 Tage nach der Ausschälung des ersten Auges erfolgte.

3) [Auch ich halte es, mit G. Critchett, für sehr wichtig, die entartete Regenbogenhaut zunächst nicht anzurühren. Doch habe ich die Operation des sympathischen Weich-Stars in andrer Weise durchgeführt. Vgl. C. Bl. f. Augenh. 1899, S. 246; 1901, S. 109; 1905, S. 97. Ferner Ausgewählte Abhandl. 1913, S. 184 bis 197.]

A. v. Graefe hatte das bis dahin unheilbare Glaukom durch eine Iridektomie der Therapie unterthan gemacht.

G. Critchett findet bei dieser Krankheit zwei Anzeigen: 1. den Augendruck herabzusetzen und Gleichgewicht zwischen Inhalt und Hülle herzustellen; 2. für eine gewisse Zeit eine Sicherheits-Klappe zu belassen.

Er sticht die Lanze ein am Rande der Hornhaut, lässt das Kammerwasser ausfließen, zieht mit einem stumpfen Haken einen Theil der Regenbogenhaut heraus und belässt ihn in der Wunde, indem er nur, wenn der Vorfall zu beträchtlich ist, ein Stück abschneidet.

Vier Fälle, die allerdings nicht sehr lange verfolgt worden waren, werden beschrieben, mit gutem Zustand der Sehkraft. Critchett meint, dass seine Operation weniger entstelle, als die Iridektomie, namentlich wenn man, nach dem Rath von Bowman, dieselbe nach oben verlegt.

Critchett's Verfahren ist bald wieder in Vergessenheit geraten; aber sein Gedanke der Filtrations-Narbe oder der Sicherheits-Klappe ist zu verschiedenen Zeiten wieder aufgetaucht und auch noch in den neuesten Vorschlägen wieder lebendig geworden.

A. Die Iris-Einklemmung zur Erzielung einer Filtrations-Narbe bei Glaukom ist wieder verwerthet von Herbert (1903) und Holth (1906), von Vollert empfohlen, von Czermak und Elschnig verworfen. Im Jahre 1913 (Tr. American O. S.) erklärt Edward Jackson, dass er kein grundsätzlicher Gegner der Irido-tasis (I.-Einspannung) sei; er schneidet aber möglichst viel von der vorgezogenen Regenbogenhaut ab und lässt nach oben zwei Zipfel in der Lederhautwunde eingeklemmt.

B. Eine filtrirende Narbe wird angestrebt durch Lagrange's Iridosklerektomie und durch Elliot's Trepanation.

Herbert, Fistula formation in the treatment of Glaucoma. Ophth. Review, 1903, S. 234. Holth, Ein neues Princip der operativen Behandlung des Glaukoms (Fistula subconjunctivalis camerae anterioris). Bericht der XXX. Vers. d. Heidelberger Ophth. G., 1906, S. 123; Iridencleisis antiglaucomatosa, Annal. d'Ocul. CXXXVII, Mai 1907. Holth hat seinen Verfahren wieder aufgegeben. Intern. med. Kongress, London 1913.) Vollert, Ein neues Princip der operativen Behandlung des Glaukoma (Iridenkleisis antiglaucomatosa, Holth), Münchener med. Wochenschr. 1906, S. 2245. Rollet, Die Haar-Drainage der Vorderkammer gegen Hypertonie und Schmerz, Revue générale d'Opht. Juli 1907. Vgl. Czermak-Elschnig, Augenärztl. Operat. 1908, II, S. 283. Ferner A. Zorab, Bildung einer Vorderkammer-Fistel, The Ophthalmoscope, April 1913. Endlich Tr. American O. S. XIII, II, S. 402, 1913.

B. Lagrange's Iridosklerektomie ist beschrieben in Revue générale d'Opht. 1906; Archives d'Ophth. August 1906, 1907, 1908, 1909; Annal. d'Ocul. Febr. 1907 u. a. a. O.

Sclerocorneal Trephining in the operative treatment of Glaucoma by Robert Henry Elliot, Lieutn. Col. I. M. S. London. (Ohne Jahreszahl, 1912 erschienen. Zweite Auflage 1914.) — Vorläufige Mitth., Ophthalmoscope, Dez. 1904, Juli 1910.

Iridodesis ist das vierte. (On Iriddesis, Ophth. Hosp. Rep. No. 5, 1858, Vol. I, S. 220; Ann. d'Oc. XLII, S. 130—132.)

A.) »Der Kranke wird, wenn man seiner ruhigen Haltung nicht ganz sicher ist, chloroformirt; ein Lidsperrer eingelegt, mit einer Pincette, welche

nahe dem Hornhaut-Rand eine Bindehaut-Falte erfasst, der Augapfel festgehalten. Mit einer breiten Nadel wird, nahe dem Lederhaut-Rande, ein Schnitt durch die Hornhaut angelegt, der groß genug ist, um die Röhren-Pincette [1]) durchzulassen. Mit der letzteren ergreift man einen Teil der Regenbogenhaut, entsprechend der beabsichtigten Größe der künstlichen Pupille, und leitet ihn nach außen. Die Schlinge eines Seidenfadens, die man schon vorher um die Röhren-Pincette gelegt, wird über den Iris-Vorfall gestreift und damit der letztere zusammengeschnürt, — am besten, indem ein Gehilfe jedes der beiden Fäden-Enden mit einer kleinen Pincette erfasst. Die Faden-Enden werden (nicht zu kurz!) abgeschnitten. Die Operation ist vollendet. Es kommt zu keiner Reizung. Der abgebundene Theil der Iris schrumpft rasch. Die kleine Seiden-Schlinge bleibt am Platz. Man kann sie am 2. Tag entfernen [2]).

Diese Operation ist mehrmals von mir und von meinen Kollegen Bowman und Poland ausgeführt worden. Der Erfolg war in jeder Beziehung zufriedenstellend. Man kann bis aufs Kleinste die Ausdehnung, die Form, die Richtung der künstlichen Pupille bemessen. Ihre Beweglichkeit ist erhalten. Das Auge erholt sich rasch von dem Eingriff.

Derselbe ist anwendbar auf eine große Zahl von Fällen, nämlich wo die natürliche Pupille beweglich geblieben; oder wenn sie, nur theilweise frei, wenigstens einen deutlichen Rand zeigt.

Die einfachsten Fälle sind die einer umschriebenen Trübung in der Mitte der Hornhaut. Es geht auch noch bei mäßiger Einwachsung der Iris in die Hornhaut . . . Nützlich ist die Operation ferner in solchen Fällen, wo man die Pupille an den Umfang der Hornhaut verlegen will. Bowman hat mittelst dieser Operation bei Hornhaut-Kegel die Pupille in eine schmale Spalte umgewandelt.«

Diese Mittheilung wurde Ausgang einer ganzen Literatur.

B.) Critchett selber gab bald Ergänzungen. (Further remarks on the formation of Artificial Pupil by Iriddesis. Ophth. Hosp. Rep. No. 9, Okt. 1859, S. 145—154. Vgl. Annal. d'Oc. XLIV, S. 125—128 [3]).

Der Vortheil dieser neuen Art der Pupillen-Bildung besteht darin, dass die Iris-Fasern nicht gezerrt oder getrennt werden; dass die Pupille nur in ihrer Gestalt und Lage geändert wird, und dauernd eine bestimmte Größe, eine rein umschriebene Grenze und Licht-Beweglichkeit beibehält.

---

1) Beschrieben in unsrem § 592, S. 212.

2) Ich habe die Beschreibung wörtlich wiedergegeben, als Muster von G. Critchett's Klarheit und Genauigkeit. — C. schreibt Iriddesis, doch geht das nicht an: Irido-desis, von ἶρις und δέσις, das Binden. Bowman sagt 1859 (O. H. R.) Iris-Einbinden, tying in iris.

3) Ich füge die letztgenannte Quelle bei, da die erstgenannte Vielen schwerer erreichbar ist.

Die geeigneten Fälle sind 1. Centrales Leukom, 2. Folgen eines durchbohrenden Hornhautgeschwürs mit Verschmälerung und Verzerrung der Pupille, 3. Umschriebene centrale Kapsel-Trübung mit angewachsener Pupille. 70 Fälle sind in den letzten zwei Jahren von C. und seinen Kollegen auf diese Weise operirt worden, meistens mit vortrefflichem Erfolge.

C.) Eine weitere Mittheilung machte G. Critchett am 5. Sept. 1863, in der Heidelberger ophthalmologischen Gesellschaft.

(Fall von congenitaler Katarakt, durch Iriddesis geheilt. Klin. Monatsbl. 1863, S. 466—471[1].)

Statt der Ausziehung des Schicht-Stars kann Iridodesis genügend die Sehkraft verbessern, wenn 1. der Linsenkern hinreichend getrübt ist; 2. der Linsenrand in einer Breite von $1\frac{1}{4}'''$ vollkommen durchsichtig geblieben. Die Pupille muss genau begrenzt und beweglich und hinreichend groß sein. Auch ist wünschenswerth, dass die Iris so weit über die getrübte Linsenpartie hinübergezogen werde, dass sie dieselbe möglichst verdecken und Zerstreuung des Lichts verhindern kann.

»Ich habe dieser Operation noch nie eine gefährliche Entzündung oder andre das Auge bedrohende Erscheinungen nachfolgen sehen.«

D.) G. Critchett's letzte Veröffentlichung zu diesem Gegenstand (Ophth. Hosp. Rep. IV, S. 150—158, Mai 1864; Ann. d'Ocul. LII, S. 35—43, Aug. 1864) bringt einen auf diese Weise operirten Fall ganz ausführlich, mit Abbildungen.

Der Iridodesis Glück und Ende.

Über die weitere Geschichte der Iridodesis hat das ausführliche Werk von Czermak-Elschnig gar nicht gehandelt, da sie »mit Recht wieder aufgegeben sei«[2]. Aber der Geschichtschreiber hat andre Pflichten, als der Verfasser eines technischen Handbuches.

Critchett's Operation hatte ihre Ruhmes-Zeit; sie fand zunächst große Beachtung in Deutschland, auch in Frankreich, natürlich in England. In A. v. Graefe's Arch. VI, 2, 73—96 erschien 1860 eine Arbeit »Zur Iridodesis«, von Dr. R. Berlin, Assistenz-Arzt a. d. Augen-Heilanstalt zu Wiesbaden. Pagenstecher hatte einige Fälle von Schicht-Star so operirt. Berlin sieht den Vortheil der Iridodesis in der Erhaltung des Sphinkter, in der Vermehrung des regelmäßig gebrochenen Lichtes und in der Verminderung des diffusen.

Im Jahre 1861 (A. v. Graefe's Arch. VIII, 1, 192—208) ergreift Pagenstecher[3]) selber das Wort.

---

1) Der Text ist deutsch, also aus dem Englischen übersetzt. Als G. Critchett 1871 zu Heidelberg uns für das folgende Jahr nach London einlud, fügte er hinzu: »I don't speak a word of German, but my son Anderson does speak German fluently.«

2) Auch Beard (Ophth. Surgery, 1910, S. 431) erwähnt nur die schlimmen Folgen und die kurze Blüthe.

3) Es ist Alexander Pagenstecher (1828—1879), der hervorragende Operateur, Begründer der Wiesbadener Augen-Heilanstalt.

Wenn man bei Schicht-Star die Star-Operation verrichtete, die immerhin gefährlicher ist; so musste der Operirte zeitlebens einer Star-Brille sich bedienen. Machte man, nach A. v. GRAEFE's Vorgang, eine Iridektomie; so wurde zwar das Sehen für die Nähe verbessert: aber wegen der gelegentlich eintretenden, starken Blendungs-Erscheinungen blieb doch der Erfolg ein unvollkommener. Beide Unzuträglichkeiten werden ausgeschlossen durch Verlagerung der Pupille. P. will den früheren centralen Pupillenraum gänzlich beseitigen. Einstich in der Lederhaut, 1 1/2 mm vom Hornhaut-Rande. Iris-Vorfall wird, wenn er nicht von selber eintritt, hervorgerufen.

Der Vorfall wird dann mit einer Fadenschlinge umgeben, und letztere in dem Augenblick zugezogen, wo der mit der Pincette gefasste Vorfall in dem Grade herausgezogen ist, dass der ganze Pupillar-Raum außerhalb des Bereichs der Trübung verrückt ist. Man kann sich des SCHUFT'schen Schlingenträgers bedienen.

In den 48 Fällen war die Heildauer nicht länger, als bei einer Iridektomie. Die Verbesserung des Sehens war aber größer, als bei jener. Star-Operation bei Schicht-Star ist unnöthig, wenn derselbe nicht ungewöhnlich groß ist. Auch bei Hornhaut-Kegel und in einigen andren Fällen wurde Verbesserung der Sehkraft erzielt.

Der Kritiker dieser Arbeit in den O. H. R. (III, S. 121) erklärt PAGENSTECHER's Verfahren für eine Verbesserung des ursprünglichen von CRITCHETT, — ohne zu beachten, dass die optische Verbesserung mit einer erheblichen chirurgischen Verschlechterung, die von dem peripheren Einstich abhängt, erkauft wird.

Als dritter erhebt sich 1863 für diese Frage Dr. ALFRED GRAEFE, auch einer von den Großen, damals noch Privat-Docent in Halle. (Arch. f. O. IX, 3, 199—210.) »Die Dislocation der natürlichen centralen Pupille mit völliger Erhaltung ihrer physiologischen Qualitäten als Diaphragma ist in der That eine so schöne operative Leistung und findet in der Praxis so häufige Indikationen, dass man die Begeisterung der jüngeren Ophthalmologen recht gut begreifen kann.« 55 Operationen hat GRAEFE ausgeführt. Um so dringender scheint es ihm geboten, Unglücksfälle, die mit der Methode selbst in unverkennbarem Zusammenhang stehen, zur Kenntniss zu bringen. Einmal kam diametral gegenüber, 2 mal seitlich von der Operations-Stelle Iris-Ablösung vor. Ein 23j. mit Schicht-Star, der Jäg. 1 nach der Operation gelesen und 4 Wochen lang der besten Sehkraft sich erfreut hatte, war nach 8 Wochen auf beiden Augen in Folge von Iridocyklitis erblindet. Mit Mühe wurde er durch die WENZEL'sche Operation auf Jäg. 8 gebracht.

Als vierter erscheint 1864 PH. STEFFAN. (A. f. Ophth. X, 1, 123—132.) Fünf Wochen nach der auf dem l. Auge einer 13j. verrichteten Iridodesis kommt die Kranke mit einer Iridochorioditis auf dem r., die als sympathische Entzündung aufgefasst wurde.

Das ist die letzte Erwähnung der Iridodesis in A. v. GRAEFE's Archiv für Augenheilkunde.

In ZEHENDER's Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. (I, S. 114—119) finden wir einen Vortrag, den L. WECKER am 11. Jan. 1863 in der chirurg. Gesellsch. zu Paris gehalten. Einer 18j. mit Verschiebung der Linse nach außen-oben hatte er durch Iridodesis nach innen-unten und durch die Brille + 8″ erheblich bessere Fernsicht verschafft.

In denselben Klin. Monatsbl. (1865, S. 32—42) giebt Dr. Krüger[1]) den Bericht über die von seinem Lehrer R. Förster operirten 66 Fälle von Iridodesis und schließt, dass »die Operation bei Benutzung des Förster'schen Ligatur-Stäbchens durchaus nicht schwierig, dass sie vielleicht etwas weniger gefährlich, und dass sie, da sie theoretisch nicht allein, sondern auch praktisch eine bessere Pupille liefert, als die Iridektomie, für gewisse Fälle dieser entschieden vorgezogen zu werden verdient«.

In demselben Band der Klin. Monatsbl. (1865, S. 42—46) folgen die Notizen zur Iridodesis von Dr. Höring jun. Derselbe berichtet über drei unglückliche Fälle (Iridocyklitis). Einem kräftigen, 20 j. Landmann war bds. Iridodesis wegen Schicht-Star gemacht worden, $S = \frac{15'}{XX}$. Nach 6 Wochen kam Nachricht, dass es ihm vortrefflich gehe; nach weiteren 16 Wochen wird er, vollkommen erblindet durch Iridocyklitis, zurückgeführt. Die Krankheit bestand schon seit 8 Wochen.

H. will die Iridodesis nicht ganz verwerfen; aber für die verantwortlichen Fälle, wie Schicht-Star, eine schmale Iridektomie vorziehen.

Von da an verschwindet die Iridodesis aus den klinischen Monatsblättern f. Augenheilkunde.

In den Ann. d'Oc. (1863, XLIX, S. 186—195) findet sich eine Mittheilung von L. Wecker: Abbinden oder einfache Einklemmung?

W. macht einen Lanzenschnitt in die Lederhaut, $1\frac{1}{2}$ mm vom Hornhaut-Rande, 3—4 mm lang, und bewirkt mittelst einer feinen Pincette einen Iris-Vorfall. Das Auge wird verbunden, und nach 24 Stunden der Vorfall glatt von der Lederhaut abrasiert.

Für die Iridodesis zieht W. vor, kein Fass-Instrument in die Vorderkammer einzuführen, sondern nur die Lanze im Augenblick des Ausziehens gegen die hintere Wunde zu drücken. (Ann. d'Oc. LI, S. 141, 1864.)

Warlomont (Ann. d'Oc. LI, S. 9—16, 1864) berichtet über drei befriedigende Fälle von Iridodesis bei Schicht-Star.

Im Band LIX derselben Ann. d'Oc. (S. 92, 1868) lesen wir einen Bericht von Gruber (aus d. Deutschen Klinik 1866, S. 149) über einen sehr unglücklichen Fall: Wegen Schicht-Star war die Iridodesis mit bestem Erfolg auf beiden Augen ausgeführt worden; einige Wochen später begann Entzündung, 3 Monate nach den Operationen war der Kranke blind durch doppelseitige Iridocyklitis.

Bald danach zeigte sich ein ähnlicher Fall, wo, zum Glück nur auf dem einen Auge, die Iridodesis wegen Hornhaut-Kegel verrichtet worden.

Hiermit ist auch aus den Ann. d'Oc. die Iridodesis verschwunden[2]).

Und in England?

In den Ophth. Hosp. Rep. Heft 7 (II, 1, S. 26 u. 27, 1859) finden wir, dass vom 1. Juli 1858 bis zum 31. März 1859 von den verschiedenen Operateuren zu Moorfields 15 Mal die Iridodesis wegen Hornhaut-Flecken verrichtet worden, und 4 Mal wegen Hornhaut-Kegel. Die Reizung nach der Operation

---

1) K. ist von allen, die damals über Iridodesis geschrieben, der Einzige, den wir noch unter den Lebenden begrüßen.

2) Im Jahre 1869 (Ann. d'Oc. LXIV, S. 259, Giornale d'oftalm. ital. 1869, 2. Heft) spricht Mich. del Monte aus Neapel sich zu Gunsten der Wecker'schen Einklemmung gegenüber der Iridodesis aus.

war gering. Im 9. Heft (Okt. 1859, II, S. 164—167) berichtet BOWMAN über sechs erfolgreiche Fälle doppelter Iridodesis (künstlicher Katzen-Pupille) gegen Hornhaut-Kegel.

STREATFIELD verband Iridodesis mit Korelyse in einem Fall. (Ebenda S. 346.) HULKE berichtet (III, S. 338—341, Jan. 1862) über die wohlthätige Wirkung der Iridodesis in 2 Fällen von Hornhaut-Kegel und in 3 Fällen (6 Augen) mit Schicht-Star.

Vom V. Band an (1866) verschwindet die Iridodesis auch aus den Ophth. Hosp. Reports, d. h. aus ihrer ursprünglichen Heimath, obwohl in diesen Blättern bis dahin kein einziger ungünstiger Fall gemeldet worden war.

Als L. MAUTHNER 1864 in London auf die schweren Bedenken der deutschen Augenärzte betreffs der Iridodesis hinwies, war G. CRITCHETT nicht wenig erstaunt, da er nie üble Ausgänge beobachtet[1]. Aber 1875 hat CRITCHETT selber für diejenigen Schicht-Stare, die eine Pupillen-Bildung erheischen, eine kleine periphere Iridektomie empfohlen! (Ann. d'Oc. LXXXIV, S. 128.) Hätte WARLOMONT seine eignen Annalen genauer gelesen, so würde er wahrscheinlich 1883 (Ann. d'O. LXXXIV, S. 185) die taktlose Bemerkung unterdrückt haben.

Nein, auch in England sind Unglücksfälle nach Iris-Einbinden nicht ganz ausgeblieben. Vgl. O. H. R. XI, S. 275 (1887): »Schwere sympathische Ophthalmie nach Iridodesis«. Die letztere war April 1874 ausgeführt worden. Und HULKE sagt gleichfalls 1887 (Tr. O. S., VII, 31): »Iridodesis hat schließlich einen üblen Ruf, Iridocyklitis hervorzurufen, gewonnen und ist gänzlich aufgegeben worden.«

Ich schließe mit meiner eignen Kritik[2]) dieser so geistreichen und hochgerühmten Operation, der aber doch wegen der ihr innewohnenden Gefahren eine nur so kurze Blüthezeit beschieden war:

»Im Vergleich mit der durch Iris-Ausschneiden gebildeten Pupille zeigt die durch Iris-Einbinden bewirkte scheinbar sehr günstige Verhältnisse in optischer Hinsicht. Denn die ausgeschnittene Pupille hat erstlich keinen Schließmuskel an der Stelle des Ausschnitts und wird durch Lichteinfall nicht gehörig zusammengezogen; die ausgeschnittene Pupille hat ferner im Bereich ihres natürlichen Theils den trüben Fleck der (Hornhaut), welcher durch Licht-Zerstreuung stört.

Hingegen ist die eingebundene Pupille erstlich ganz von Schließmuskel umgeben und durch Lichteinfall gut beweglich; sie liegt ferner auch gegenüber dem durchsichtigen Abschnitt der lichtbrechenden Theile des Auges, während der trübe Fleck der Hornhaut von undurchsichtiger Regenbogenhaut gedeckt wird und nicht mehr durch Licht-Zerstreuung das Netzhautbild beeinträchtigen kann.

Aber leider befinden sich die durch Iris-Einbinden operirten Augen in einem schwanken Gleichgewicht: nach Monaten und selbst noch nach Jahren einer scheinbar gelungenen Heilung ist Vereiterung der mit der Regenbogenhaut zusammenhängenden Narbe[3]) der Augapfelhülle beobachtet worden, innere

1) L. MAUTHNER, Symphath. Augenleiden, 1868, S. 20.

2) § 343.

3) In Folge von »septischer Infektion«, d. h. von Einwandrung schädlicher Klein-Pilze durch die nicht ganz feste Narbe hindurch bis hinein in's Augen-Innere. Bei einem 13 Jahre zuvor von A. v. GRAEFE operirten Fall habe ich dies traurige Ereignis beobachtet.

Entzündung und Zerstörung des operirten Auges, ja in einigen Fällen sogar auch noch des zweiten, in Folge einer sogenannten sympathischen Entzündung; und somit vollständige und unheilbare Erblindung des Kranken, welcher vor der Operation immerhin eine mäßige Sehkraft besessen hatte! Nach derartigen Erfahrungen musste diese Operation, auf welche man einst große Hoffnungen gesetzt, wieder vollständig aus dem Heilschatz gestrichen werden. In unsren Tagen hat SATTLER dies Verfahren neu zu beleben gesucht, indem er nach Abtragung des Iris-Vorfalls eine Bindehaut-Überpflanzung ausführt, um jene späte Vereiterung auszuschließen. (1904/5.)«

In den Lehrbüchern der Augenheilkunde aus dem 20. Jahrhundert (FUCHS, 1910, MORAX, 1913, SWANZY und WERNER, 1912) wird die Iridodesis nicht mehr genannt; oder nur ihr geschichtliches Interesse betont (VOSSIUS, 1908, S. 486); DE SCHWEINITZ (1913, S. 443) erwähnt sie lediglich unter den Ursachen der sympathischen Augen-Entzündung.

Das war der Ausgang einer Operation, welche der größte englische Augenarzt des 19. Jahrhunderts, WILLIAM BOWMAN, sofort 1859, und weiterhin 1863, für eine der nützlichsten Verbesserungen in der Augen-Chirurgie der letzten Jahre erklärt hatte[1]).

§ 645. Das fünfte ist G. CRITCHETT's Staphylom-Abtragung.

(On the Operation of Abscission in Staphyloma. R. London Ophth. Hosp. Rep. IV, 1, S. 1—10, 1863.)

Das totale Staphylom soll zu einer festen, elastischen, vorn abgeplatteten Kugel verkleinert werden, beweglich durch die Muskeln, passend für ein künstliches Auge. Unter Chloroform werden, nach Einlegung des Lidspreizers, 4—5 halbkreisförmige Nadeln von oben nach unten durch die Lederhaut eingestoßen, dann (innerhalb des so umschriebenen Bereiches) der vordere Theil des Staphyloms abgetragen, endlich die Nadeln eine nach der andren durchgezogen, und ihre Fäden geknotet.

CZERMAK (Augen-Operationen, 1896, S. 611) erklärt: »Die Fäden gingen durch den Ciliarkörper; und es wurden nach diesem Verfahren Iridocyklitis, Panophthalmitis, auch sympathische Ophthalmie des andren Augen beobachtet, weshalb es gänzlich verlassen ward.«

Aber ELSCHNIG, der Herausgeber der 2. Auflage (1908, II, S. 181), fügt hinzu, dass diese Gefahren weit überschätzt werden; bei sehr zahlreichen Staphylom-Abtragungen nach CRITCHETT an der Klinik SCHNABEL's habe er nie eine Folge-Erkrankung, außer mitunter Blutung und Wundsprengung, gesehen.

BEARD (1910, Ophth. Surg., S. 392) erklärt von allen Staphylom-Abtragungen, auch der CRITCHETT's, dass sie der Vergangenheit angehören.

PANAS (1898, Ann. d'Opht. XVIII, S. 545) und CIRINCIONE (1900, Clinica oculist.) haben Veränderungen von CRITCHETT's Verfahren angegeben.

SWANZY (und WERNER, 1912, S. 151) erwähnt nicht das Verfahren von CRITCHETT, sondern das von WECKER, wo 4 Nähte vor der Abtragung des Sta-

---

1) Ophth. Hosp. Rep. II, S. 154 fgd.
Compte rendu du congrès internat. de Paris 1863, S. 225.

phyloma durch die Bindehaut gelegt werden. Ebenso de Schweinitz (1913, S. 833). Morax (1913, S. 258) bildet das Verfahren von Critchett ab, mit nur 3 Nadeln. Fuchs (1910, S. 329) bespricht die einfache Abtragung nach Beer und die mit Bindehaut-Naht nach Wecker. — Aus § 258 ersehen wir, dass schon die alten Griechen bei einem Staphylom mit schmaler Basis zwei Nadeln kreuzförmig durch die Basis führten, die letztere mit Fäden umschnürten und dann den Gipfel des Staphyloms (mitsammt den Nadeln) ausschnitten.

Das sechste ist G. Critchett's Verdienst um die moderne Ausgestaltung der Star-Operation, namentlich um das, was neuerdings als Linear-Schnitt bezeichnet worden. Um seine Stellung in dieser Frage genauer festzustellen, beginne ich mit einer

Geschichte der Linear-Extraktion[1]).

Die immerhin nicht so unbeträchtlichen Verluste bei dem Hornhaut-Lappenschnitt (§ 353) hatten schon früh Versuche mit dem Linear-Schnitt veranlasst. Einen Hornhaut-Lappenschnitt von nur $1\frac{1}{2}'''$ Höhe, bei $4'''$ Breite, zur gewöhnlichen Star-Ausziehung, mit seinem Nadelmesser, hatte schon 1752 Pallucci[2]) vorgeschlagen. (Methode d'abattre la cataracte, Paris 1852.)

Verkleinerung des Lappenschnitts bei weichen Staren kannte schon das 18. Jahrhundert. (Vgl. Pellier, § 381, S. 101.)

Gibson aus Manchester wollte (Pract. observ., London 1811, S. 103,) die Punktion, (wir sagen heute die lineare Ausziehung,) zum Haupt-Verfahren für die weichen Star ausgestalten: Erst machte er eine Discission; sodann, (nach einigen Tagen), wenn die Linse schon gehörig mit Kammerwasser durchtränkt war, stach er die Hornhaut mit einem breiten Star-Messer an, das er, wenn die frühere Kapselwunde unzureichend schien, noch schief in die Linsen-Kapsel einsenkte; nach dem Zurückziehen des Messers (aus dem Schnitt von $3'''$) brachte er ein Löffelchen in die Pupille ein und entfernte den Linsenbrei, in dem er zugleich durch leises Andrücken der erhabenen Fläche des Löffels gegen Hornhaut-Rand und Lederhaut das Austreten erleichterte. Er betont den Vortheil des kleinen Schnitts zur sicheren Heilung und benutzt ihn auch für häutige Trübungen.

Benj. Travers, der Gibson's Versuche nicht kannte, machte 1814, ohne die Vor-Operation der Discission, einen Viertelbogen-Schnitt mit dem Star-Messer bei weichem Star, eröffnete die Kapsel ausgiebig und zog den Star aus, nöthigenfalls mit Hilfe des Löffels. (Med. Chir. Transact. V, S. 406. Vgl. § 636, 2.)

Friedrich Jäger beschränkte den kleinen Schnitt auf geschrumpfte Star-Linsen, Kapsel-Stare, (bewegliche und Balgstare,) und gab demselben zuerst den Namen der partiellen, später den der linearen Ausziehung. (Ed. Jäger, Behandlung des grauen Stares, Wien 1844, S. 51 fgd.). Auf 58 Fälle kamen 3 Verluste. Die Herausziehung des Stars geschah mit einem Häkchen. »Dieser

1) Die Geschichte der Linearschnitt-Ausziehung des Stars sucht man in den Lehr- und Handbüchern unsrer Tage ganz vergeblich. Bemerkenswerth sind nur die Darstellungen von A. v. Graefe. (Arch. f. O. I, 2, 219, 1855, und XI, 3, 180 fgd., 1865.)

2) Wilde meint (1841, Lancet XLI, S. 371), dass Pallucci zuerst 1750 Kapsel-Stare aus einem Hornhautschnitt mit einer Pincette ausgezogen habe. Vgl. übrigens § 403 und § 330. (Freytag, 1721.) — Jedenfalls hat P. F. B. Pamard im Jahre 1765 diese Operation genau, nach der Erfahrung, beschrieben. Vgl. § 367, S. 57.

von meinem Vater ausgesonnene Technicismus wurde von ihm, nach Ausweis der Beer'schen Protokolle, schon im Jahre 1812 geübt[1]).«

A. v. Graefe erklärt 1865 (A. f. O. XI, 3, 105), als er 1848—1850 die Augen-Heilanstalten des In- und Auslandes besuchte, habe er nicht das Mindeste von einer linearen Ausziehung des Stares vernommen, abgesehen von derjenigen des Kapsel-Stars bei Friedrich von Jäger in Wien[2]); er sah für die weicheren Stare der Jüngeren nur die Nadel-Operation, für die härteren theils Lappen-Ausziehung, theils Niederlegung.

Graefe meint, dass die zahlreichen Täuschungen in der Beurtheilung der Star-Konsistenz, die ungenügenden Erfolge bei käsigen Staren Travers' Verfahren bei seinen eignen Landsleuten in Missachtung brachten. Als er dann selber, ohne zu dieser Zeit die Arbeiten von Wardrop und Travers im Original zu kennen, eingehend mit der linearen Ausziehung des Linsen-Stares sich beschäftigte (Arch. f. Ophth. I, 2, 219, 1855), fand er natürlich, dass bei allen Staren, die einen verhärteten Linsenkern besitzen, der Linear-Schnitt zu widerrathen ist, also jenseits des 35. Lebensjahres nur in Ausnahmefällen anwendbar erscheint.

Vier Jahre später (Arch. f. Ophth. V, 1, S. 158, 1859) veröffentlichte A. v. Graefe eine »Modification« seiner Linear-Ausziehung, nämlich die Hinzufügung einer Iridektomie nach dem (am Schläfen-Rande verrichteten) Lanzenschnitt von $^1/_4$ des Hornhaut-Umfangs; Einführung eines Löffels, der breiter ist, weniger gehöhlt und an dem Ende etwas schärfer, als der von Daviel, in die hinteren Rindenmassen, zur Auslöffelung des Kerns. Das Verfahren passt für solche Stare, bei denen die Rindenmasse breiig erweicht, und ein mäßig großer Kern mehr oder weniger verhärtet ist. Bei zusammenhängender Rindenmasse ist die vorgeschriebene Einführung des Löffels zwischen hinterer Linsenmasse und Kern nicht ausführbar. (Ist der Kern überhaupt nicht verhärtet, so genügt die einfache Linear-Ausziehung.)

Das Verfahren passt für Stare der mittleren Jahre und für eine erhebliche Zahl der Alter-Stare; es ist angezeigt, wenn gewisse Umstände gegen den Lappenschnitt stimmen, z. B. Marasmus, starke Arteriosklerose, Athem-Noth, Urin-Beschwerden, örtliche Unruhe der Augenlider, Komplikation mit Bindehaut-Entzündung, Verschluss des Thränen-Nasen-Kanals, Ausstülpung der Lider u. s. w.

Fernere Anzeige liefern die mit hinteren Verwachsungen verbundenen, weichen oder halbweichen Stare.

Im Jahre 1860 erschien »Die Auslöffelung des Stars, Ein neues Verfahren« von Dr. med. Adolf Schuft (Berlin, 18 S.), — eine schwächliche Arbeit. Schuft hat vier verschiedene Löffel hergestellt, um die Linear-Ausziehung mit Iridektomie auch auf diejenigen Stare anwendbar zu machen, die nach den von

---

1) Fr. Jäger war also unabhängig von Gibson. Letzterer hat die Priorität.

2) Déval aus Paris (§ 589), der zehn Jahre früher in Wien gewesen, sah auch bei Rosas (§ 473) den kleinen Hornhautschnitt, und zwar mit dem Star-Messer, für geschrumpfte, unvollständige Linsen-Systeme. — Furnari (1841, § 569) suchte das Verfahren der Blasenstein-Zertrümmerung auf den Star anzuwenden, mit seiner Keratomie-Kystotritie: mit einer besonderen Lanze durchstach er Hornhaut und Linsenkapsel; mit einer Pincette, die in zwei gezähnelte Löffelchen endigte, wird die Linse zermalmt und ausgezogen. (!) Auch Desmarres (§ 591—594) versuchte 1859 (Clinique européenne) nach dem Linear-Schnitt mittelst eines Löffels den Kern gegen die Hornhaut zu drücken und zu zerbrechen.

A. v. Graefe selber für sein Verfahren aufgestellten Anzeigen noch der Bogenschnitt-Ausziehung überlassen blieben.

Und dazu soll ein Linear-Schnitt von drei Linien[1]) genügen! Seltsamer Weise, Schuft hat Nachahmer gefunden, aber auch — Richter.

Im Jahre 1862 schrieb Dr. Albert Mooren (Star-Extraktion, Berlin 1862, S. 15): »Von allen den glänzenden Erwartungen, die ich auf das Schuft'sche Verfahren gesetzt, hat sich auch nicht eine einzige erfüllt. Zwei und dreißig Fälle habe ich nach diesem Verfahren operirt, und zwar mit so entschieden ungünstigem Erfolge, dass zehn Augen zu Grunde gingen, theils durch ringförmige Hornhaut-Vereiterung, theils durch Panophthalmitis, theils durch lange nach der Operation auftretende, schleichende Aderhaut-Entzündung.«

Im Jahre 1864 ist G. Critchett auf diesen Kampfplatz getreten. (Lancet 1864; Ann. d'Oc. LII, F. 44—45, 1864.)

Er hat, da die Schuft'schen Löffel ihm nicht gefielen, ein neues Instrument hergestellt, Vectis-Spoon, d. h. Hebel-Löffel, genannt.

Sehr bald erschien seine ausführliche Arbeit »Über die Entfernung des Stars durch das Löffel-Verfahren oder durch Zug«. (Ophth. Hosp. Rep. IV, 4, S. 315—331, 1865. Französisch schon vorher Ann. d'Oc. LII, S. 115—123, 1864.)

Bei Kranken jenseits der Mitte des Lebens muss der Star ausgezogen werden. Die Lappenschnitt-Ausziehung giebt einen beträchtlichen Durchschnitt von Erfolgen, liefert aber in manchen Fällen unvollkommene Sehkraft, in einigen Verlust des Sehvermögens.

Drei neue Verfahren suchen die Gefahren der Star-Ausziehung zu vermindern: die Auslöffelung von Schuft (1860), die Vorausschickung der Iridektomie von Mooren, die Verbindung des Lappenschnitts mit der Iridektomie von J. Jacobsohn (1863). »Aber die Gerechtigkeit nöthigt mich hervorzuheben, dass diese Herren ihre Lichter an der Fackel ihres großen Meisters Prof. v. Graefe entzündet haben.«

Critchett begann die Ausziehung mit Schuft's Löffeln Juli 1860 und setzte sie fort bis Febr. 1864. Ungünstige Fälle ereigneten sich, die Operation wurde aufgegeben, besonders auf dem Kontinent. Aber durch sorgfältiges Studium aller Einzelheiten des Löffel-Verfahrens und durch Verbesserung des Instruments kam Critchett zu der Überzeugung, dass sie bessere Erfolge und raschere Heilung liefern könne, als das Lappenschnitt-Verfahren, und ferner anwendbar sei auf alle Fälle, für welche die letztere passe, also auch auf die harten, bernstein-gelben Stare.

Ein Vortheil des Verfahrens besteht darin, dass man Chloroform mit Sicherheit reichen kann, was C. vorzieht. Doch hat er auch oft ohne Betäubung operirt, mit bestem Erfolge. Entscheidend ist hierbei einerseits der Wunsch des Kranken, andrerseits der Vorversuch. (Berührung des Augapfels, Offen-Ziehen der Lider.)

---

1) Im Text steht drei Zoll (3'')!

Der Lidsperrer wird eingelegt, der Augapfel gut festgehalten, der Schnitt nach oben angelegt: $1/2'''$ vom Rande wird die Lanze in die Hornhaut eingestochen und vorgeschoben; und nöthigenfalls der Schnitt bis zum Lederhaut-Saum erweitert.

[Critchett giebt keine Maße, sondern nur einige leicht (wohl im Verhältniss von 5 : 4) vergrößerte Abbildungen des Schnitts: aus diesen folgt eine Länge des Schnitts von 9 mm für gewöhnlich, von 11 mm für die harten Stare.]

Nach schmaler Iridektomie und nach ausgiebiger Kapsel-Eröffnung wird der dünne, flache, ausgehöhlte Löffel hinter die Linse eingeführt: er fügt sich der erhabenen Hinterfläche derselben vollkommen an, beim Zurückziehen hält der übergreifende Rand (receding edge) die Linse fest.

Vereiterung des Augapfels ist selten, aber Iritis häufiger, als bei dem Lappenschnitt.

Leider ist von Critchett nicht — wie von Bowman in dem nämlichen Hefte der Ophth. Hosp. Rep., — eine zahlenmäßige Übersicht der Erfolge und Misserfolge des Zug-Verfahrens beigefügt worden.

Immerhin hat dasselbe in Critchett's Hand einerseits den praktischen Erfolg gehabt, z. Z. seinen Starblinden möglichst gute Heilungen zu gewähren[1]), andrerseits auch (was in der heutigen Literatur kaum noch erwähnt wird, während A. v. Graefe[2]) es gebührend anerkannt hat,) eine wichtige Unterlage geliefert, auf welcher das Gebäude der verbesserten Star-Ausziehung errichtet werden konnte.

Zufolge der ersten Mittheilung über seine modificirte Linear-Extraktion, vom Jahre 1865, (Arch. f. O. XI, III, S. 1—106) wurde damals von A. v. Graefe noch der Haken[3]) und gelegentlich der Löffel zum Ausziehen des Stares verwendet; aber schon im folgenden Jahre (1866, Arch. f. O. XII, 1, 150—211) so ziemlich, und bald vollkommen aufgegeben. (Arch. f. O. XIII, 2, 549—566, 1867; XIV, 3, 106—148, 1868.) Auch sein Schnitt misst etwa elf Millimeter und wird mit dem Schmalmesser verrichtet.

A. v. Graefe, der während seiner ganzen, leider nur so kurzen Wirksamkeit mit Eifer, Liebe und auch nicht ohne Erfolg an der Verbesserung der Ergebnisse des Star-Schnitts gearbeitet, von 1855—1868 unablässig seine Bestrebungen und seine Leistungen mitgetheilt, findet dass, gegenüber den älteren Versuchen, der neuere Aufschwung der Linear-Ausziehung durch zwei Dinge gefördert sei, erstlich durch das genauere Studium der Star-Konsistenzen, die wir den neueren Untersuchungsverfahren (der seitlichen Beleuchtung, der künstlichen Erweiterung der Pupille[4]) verdanken;

---

1) Allerdings, zwölf Jahre später, 1877, als ich Moorfields besuchte, war die Löffel-Ausziehung aus der Praxis der dortigen Ärzte geschwunden.

2) A. f. O. XI, 3, S. 3.

3) Wie schon von Adams 1817, der aber den Star erst in die Vorderkammer verschob. (§ 632.)

4) Beide waren übrigens schon zu Anfang des 19. Jahrhunderts bekannt gewesen, wurden aber seit der Mitte desselben regelmäßiger und genauer angewendet.

zweitens durch Hinzufügung der Iridektomie. Wichtig war auch die Feststellung der Lider durch die Lidspreizer und die des Augapfels durch passende Pincetten.

Zusatz 1. Es ist sehr reizvoll, den Austausch geistiger Güter, wie er zur Verbesserung der Star-Operation in den sechziger Jahren zwischen Berlin und London stattgefunden, genauer zu betrachten.

A. v. Graefe's modificirte Linear-Ausziehung des Stars (1859), — mit Iridektomie und mit Anwendung eines löffel-artigen Zugwerkzeuges, — für kernhaltige Stare mit reichlicher, weicher Rinde bestimmt, wurde von Schuft (Waldau) 1860 zu einem Allgemein-Verfahren erhoben und gelangte so nach Moorfields.

Nachdem es dort einige Zeit hindurch geübt worden und seine Schattenseiten enthüllt hatte, wurde es von G. Critchett erheblich verbessert (Scoop[1]-method, 1864), durch Vergrößerung des Schnitts und durch vortheilhaftere Fass-Instrumente. Critchett's empfehlende Mittheilung auf dem Heidelberger Ophthalmologen-Kongress (Zehender's M. Bl. 1864, S. 349) erregte Aufsehen, zumal dieser ausgezeichnete Operateur auf eine so reiche Erfahrung im Lappenschnitt zurückblicken konnte[2]).

Im Herbst des Jahres 1864 eilte A. v. Graefe nach London und verschaffte sich unmittelbare Anschauung von den meisterhaften Operationen Bowman's und Critchett's. Im Winter 1864 und Frühling 1865 operirte er selber 118 Fälle nach diesem Verfahren, fand aber, dass die Zahl der völligen Verluste nicht geringer, die der unvollkommenen Heilungen größer war, als bei der Lappen-Ausziehung.

So schritt er zur Ausbildung seines eignen peripher-linearen und mit Iridektomie verbundenen Ausziehungs-Verfahrens. Dies hat sich rasch die Herzen und Hände der Operateure erobert. Auch Bowman und Critchett haben dasselbe aufgenommen. (A. f. O. XIII, 2, 565, 1867.) Im Jahre 1877 sah ich zu Moorfields keinen Fall von Auslöffelung des Stars. Es wurde hauptsächlich A. v. Graefe's Verfahren, mit einigen Abänderungen, geübt; mitunter auch das sogenannte Brüssel'sche Verfahren, ein flacher, nicht peripherer Lappenschnitt ohne Ausschneidung der Regenbogenhaut.

Die Wiederbelebung des alten Lappenschnitts (der einfachen Ausziehung, ohne Iridektomie,) ist in England nicht so früh und nicht so ausgiebig in Angriff genommen werden, wie z. B. in Frankreich, oder auch in Deutschland. Das neueste englische Lehrbuch (von Swanzy-Werner, 1912, S. 285) ertheilt diesem Verfahren nur karges Lob.

Zusatz 2. Die Geschichte der Lidspreizer verdient hier eine kurze Betrachtung.

---

1) Scoop, Schaufel; spoon, Löffel.

2) Seine Prophezeihung, dass die Auslöffelung alle übrigen Verfahren in den Hintergrund drängen werde, ist ja nicht in Erfüllung gegangen.

»Die Sperr-Lidhalter sind in England erfunden«, heißt es in m. Arbeit über Star-Operation. (1886, D. med. W. No. 18.)

Critchett erklärt bei der Beschreibung seiner Auslöffelung (O. H. R. IV, S. 323): »Der erste Schritt der Operation besteht darin, die Lider vollständig zu öffnen, mit einem Draht-Spreizer, der so hergestellt ist, dass er an einem bestimmten Punkt feststeht und den Grad der Lid-Spreizung genau regelt.« Und A. v. Graefe sagt, in seiner ersten Beschreibung »der modificirten Linear-Extraktion« (A. f. O. XI, 7, S. 24, 1865): »Ich benutze die Critchett'sche[1]) Form des stellbaren Sperr-Elevateurs.«

Die Geschichte der Lidspreizer[2])

führt uns (1) zurück bis zu den alten Griechen. Dieselben benutzten Haken zum Auseinanderziehen der Lider, natürlich stumpfe. (Ἄγκιστρον, Aët. VII, c. 62, unter das Oberlid geschoben, zur Operation des Flügelfells, bei feigen Kranken.)

In den neuerdings von Prof. H. Schöne aus alten Handschriften veröffentlichten Listen chirurgischer Instrumenten findet sich ein ὀφθαλμοστατήρ[3]).

Die Thierärzte sind allerdings schon im Alterthum weiter gekommen. sie brauchten ja auch kräftigere Werkzeuge, z. B. um die Augenlider eines Pferdes auseinander zu sperren.

Der Thierarzt Hermerus erwähnt einen Lidsperrer zur Star-Operation, den er als typhlodiplangistron s. ophthalmoston bezeichnet. (Doppel-Blindhaken oder Augenhalter. Das mag schon ein Instrument mit einem Schraubengewinde gewesen sein, wie wir dies ja an andren Sperrern, unter den Funden aus Pompeji, im Museum zu Neapel, vorfinden.)

---

1) Mit Critchett's Sperrer hatte es eine besondere Bewandtniss. Den brachte er immer mit in's Krankenhaus, wenn er operiren wollte, — die andren Instrumente waren ihm genehm.

A. v. Graefe benutzte 1865 zuerst Critchett's Sperrer; 1866 hat er ihn dadurch abgeändert, dass »die Arme gegen die Verbindung hin weiter rückwärts gebogen sind«. (A. f. O. XII, 1, 160.) Im Jahre 1868 gebrauchte Ch. Bell Taylor in Nottingham »eine Abänderung von A. v. Graefe's Lidspreizer«. (O. H. R. VI, S. 167.)

Im Jahre 1893 verwendet Pridgin Teale für seine neue Star-Operation einen Lidsperrer, der stark und gut gekrümmt ist und der ihm vor 20 Jahren von dem Kontinent gebracht worden.

2) Vgl m. Andeutungen in § 525, S. 328, und § 281, S. 197.

3) Hermes, 38, 283. Weder Beschreibung noch Abbildung ist beigefügt. In den Wörterbüchern der griechischen Sprache fehlt noch das neugefundene Wort. Nur Lex. Graec. supplet. (H. van Herwerden, 1910, II, 1078) bringt dasselbe, mit dem Zusatz »instrumentum chirurgicum«. — Στατήρ heißt eigentlich das Gewicht. Möglicherweise (?) war es also ein stumpfer Haken mit einem Gewicht daran, um das Unterlid herabzuziehen, wie wir solche aus dem 18. Jahrh. kennen, z. B. Casamata's Augenlidhalter, abgebildet bei Himly Taf. I, Fig. 7a. Schon Pellier der Vater hatte einen solchen Lidsenker erfunden.

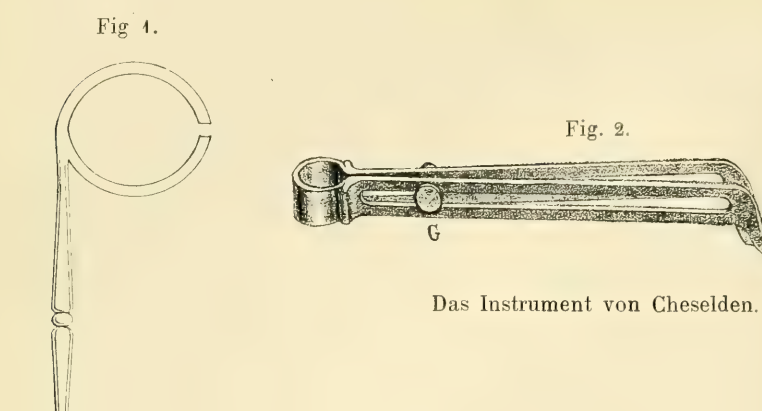


Fig 1.

Ambroise Paré's
Speculum oculi.

Fig. 2.

Das Instrument von Cheselden.

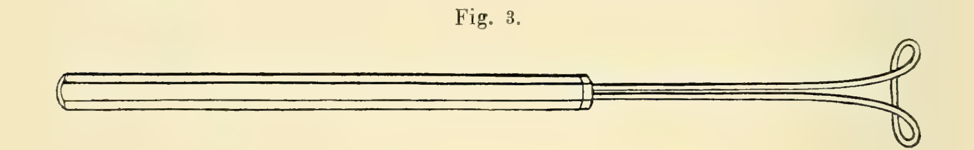


Fig. 3.

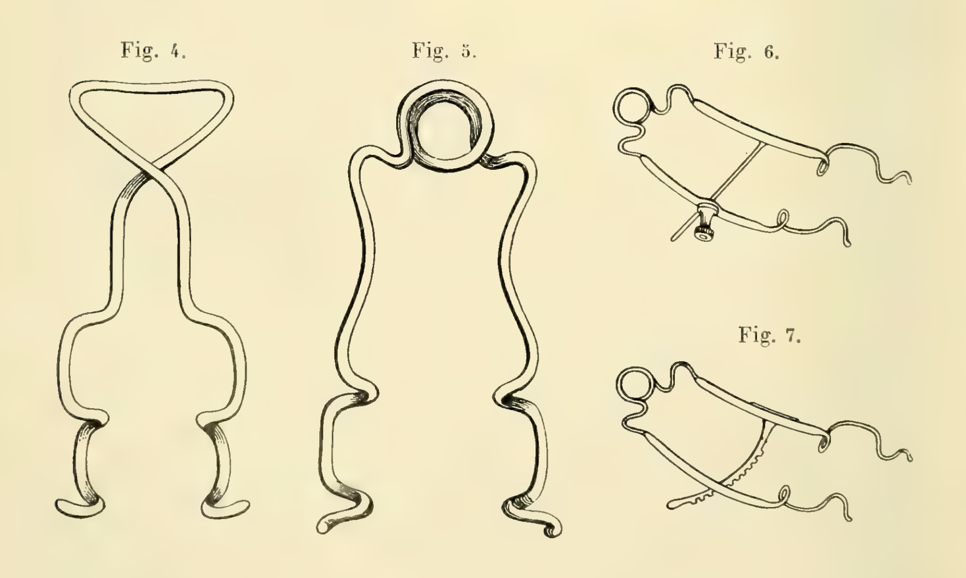


Fig. 4. Fig. 5. Fig. 6. Fig. 7.

2. Die Araber haben uns Abbildungen und kurze Beschreibung von Augen-Instrumenten hinterlassen. Darunter sind die Öffner, stumpfe Haken, wohl Lidheber. (§ 282.)

3. Ambroise Paré (1510—1590) hat in seiner Chirurgie (1564, 1575 und später) ein Speculum[1] oculi abgebildet, das dazu dient, die Augenlider aus einander und festzuhalten; es lässt sich erweitern und verengern, je nach der Größe der Augen. (Fig. 1 unsrer Tafel VI. Vgl. § 317.) A. P. hat es benutzt zur Entfernung von Fremdkörpern und zur Operation des Flügelfells.

Fabricius ab Aquapendente (1613) hat ein ganz ähnliches »erfunden«, aus einem bleiernen Ring, der nicht ganz geschlossen ist und ebenso an einem Stil befestigt ist. Er benutzt es gleichfalls zur Operation des Flügelfells. (§ 316.) Ähnliche Instrumente sind vielfach angegeben worden.

4. Ein wirklich stellbares Instrument hat Cheselden (1727/8) erfunden und abgebildet. (Fig. 2.) Er verwandte es für eine Operation im Augen-Innern, für den Stich zur Pupillen-Bildung. (§ 342.)

5. Pellier der Vater erfand (nach der Mitte des 18. Jahrhunderts) einen Lidheber aus gebogenem Draht, für den Gehilfen bei der Star-Ausziehung. (§ 381.)

6. Aus diesem gingen die gestielten Lidheber aus Draht hervor, die zur Schiel-Operation benutzt wurden. Fig. 3 ist aus Mackenzie's 4. Aufl. (1854) entnommen.

7. Aber um diese Zeit waren bereits die federnden Lidsperrer von Kelley-Snowden in England erfunden und schon lange in Anwendung gezogen worden.

Fig. 4 stellt die einfachste Form dar. Der Draht ist in Achter-Windung gebogen und trägt an den Enden der beiden freien Arme convexe Bögen für die beiden Lider. (Aus Ritterich's Augen-Operationen, 1858.)

Fig. 5 zeigt eine weitere Ausbildung; in die Achter-Form ist noch ein Kreis eingeschaltet. (Aus Wharton Jones, 1865: aber schon 1855 wurde dieses Modell von Critchett in Anwendung gezogen, wie aus Fig. 2 unsres § 643 zu ersehen. Ein ähnliches sogar schon 1843, Ann. d'Oc. IX, S. 31.)

---

1) Speculum, Spiegel; specillum, Sonde. Erst im Mittelalter wurde speculum = dilatatorium, Sperrer, zur Besichtigung von tief gelegenen Hohlräumen des Körpers. So schon bei Guy de Chauliac (1363). Also dürften die lateinischen Übersetzungen der arabischen Werke über Heilkunde diese Bedeutung des Wortes speculum eingeführt haben, die übrigens im Glossar. med. & inf. Latinitatis (1886, VII, S. 550) nicht erwähnt wird. Da das berühmte Werk von Scultet, Armament. chirurg., Ulm 1653, das Wort aufgenommen, findet es sich seitdem sowohl in den Lehrbüchern, wie auch in den Wörterbüchern der Heilkunde, dem von Castelli (1746), dem von Kühn (1832), dem von Guttmann (1913).

(Wharton Jones [1865] bezeichnet das Instrument von Helmholtz als speculum oculi.)

Fig. 6 giebt Bader's, Fig. 7 Bowman's Lidsperrer mit Hemmvorrichtung, die bei dem ersteren in einer Schraube, bei dem zweiten in einer Zahnstange besteht. (O. H. R. IV, S. 141, 1864.)

Den zahllosen Abänderungen dieses Instruments, welche ein besonderer Zweck oder ein persönlicher Geschmack seitdem in's Leben gerufen, hier genauer nachzugehen, dürfte nicht zu meiner Aufgabe gehören. Aber der englischen Ware heimische Namen kurz zu verzeichnen möchte am Platze sein.

Der Name wire-speculum (Draht-Sperrer), der bereits dem Lidheber Pellier's von Tyrrel (1840, II, 443) und dem gestielten von Mackenzie (1854, S. 363) gegeben worden, blieb auch dem Instrument von Kelley-Snowden.

Wer sich genauer ausdrücken wollte, sagte spring speculum (Pridgin Teale, [Tr. O. S. XIII, 7], der übrigens als sinnverwandten Ausdruck auch Lidholder gebraucht); oder self acting speculum (O. Rev. II, 73). Double Wire Eyelid-Retractor finde ich bei Haynes Walton (1875).

Die mit Sperrvorrichtung versehenen Lidspreizer werden von Bowman (O. H. R. IV) als stop wire speculum, von Soelberg Wells (1869, S. 258) und von Lawson als stop speculum bezeichnet; sie sind entweder mit Schraube (screw) am Querbalken (cross bar) oder mit Zahnstange (rack) versehen. Als Sperrer mit Rinne (Groove Speculum) bezeichnet Laurence 1867 sein eignes Instrument mit vollen Armen. Haynes Walton beschreibt ein amerikanisches mit seitlicher Stange und Zahnrad (cog).

Nachdem das Werkzeug seit mehr als einem Halbjahrhundert sich eingebürgert, wird es heutzutage (bei Swanzy-Werner, S. 201) einfach als Eye Speculum bezeichnet.

Im Deutschen wäre es wohl zweckmäßig, das Instrument von Pellier und das daraus hervorgegangene von Desmarres als Lidheber zu bezeichnen; die Instrumente nach Kelley-Snowden als Lidspreizer, obwohl auch Lidhalter und Lidsperrer vielfach gebraucht werden. Élévateur für die erste Art, Écarteur für die zweite sind gut französisch, — aber schlecht deutsch.

Überflüssig erscheint mir Blepharostaton, Lidhalter, (von βλέφαρον, Lid, und στατός, fest), oder das Ophthalmostaton der Thierärzte, oder vollends Blepharophthalmostaton, Halter für Lid und Auge. Beard (1910), der schöne Abbildungen bringt und Mellinger's Lidspreizer allen andren vorzieht, gebraucht den Ausdruck Blepharostat.

Zusatz. Dr. Florent Cunier in Brüssel erklärt 1843 (Ann. d'Oc. 3e vol. supplément, S. 295), dass das Speculum ihm angehöre und von Hrn. Kelley-Snowden nur modificirt worden sei. (»Mon speculum, tel qu'il a été modifié par M. Kelley-Snowden.«) Das Instrument, welches er daselbst abbildet, gleicht unsrer Fig. 5; nur hat es außer dem End-Bälkchen noch ein zweites, von der Mitte des Lid-Bogens. Ann. d'Oc. IX, S. 31, 1843, sind die oben erwähnten Worte und die Figur wiederholt.

Ich bin außer Stande, diese Prioritäts-Frage sicher zu entscheiden. Zwar ist die ursprüngliche Form aus Cunier's Speculum leicht aufzufinden (Ann. d'Oc. II, S. 27, Okt. 1840): Zwei ovale Halbringe sind an dem einen Ende durch ein Mittelstück so verbunden, dass sie durch Druck auf das letztere sich von einander entfernen; der obere Arm ist doppelt.« Aber

die Mittheilung von Kelley-Snowden ist mir nicht zugänglich. Jedenfalls scheint es mir bemerkenswerth, dass bereits 1843 das Speculum zur Schiel-Operation verwendet wurde.

6 A. Es ist am natürlichsten, hier die andren Arbeiten G. Critchett's über Star und Star-Operationen anzuschließen.

Dem angeborenen Star hat er stets seine Aufmerksamkeit gewidmet. Seine »Praktischen Beobachtungen über angeborenen Star« (Ophth. Hosp. Rep. III, S. 137—147 und 183—195, 1861,) stützen sich auf dreißig Fälle, die er von 1855 an beobachtet hat.

Ausgeprägter angeborener Star bei kleinen Kindern muss alsbald operirt werden.

Bei einem 2j. Knaben vom Lande mit angeborenem Voll-Star machte C. (Dez. 1860) unter Chloroform einen Hornhaut-Schnitt von 2 1/2''' außen-unten und öffnete die Vorderkapsel ausgiebig. Der Kern fiel in die Vorderkammer und wurde mittelst eines flachen Silber-Löffelchens zuerst entfernt, dann durch 2—3 Einführungen der Rest des Stars. Rasche Heilung mit enger centraler Pupille und trefflicher Sehkraft.

Hat man mehrere Monate Zeit, so liefert die Discission bei kleinen Kindern noch bessere Erfolge.

Bei derjenigen Trübung, die auf den Kern beschränkt ist[1], hatte C. schon 1855 betont, dass sie von einer Ernährungs-Störung während des fötalen Wachsthums abhängt; und dass Bowman einmal mehrere Lagen der Trübung beobachtet.

Drei Verfahren sind passend 1. Die Auflösung (Discission). 2. Die lineare Ausziehung. In der Regel macht C. zuerst die Discission der Linse (nach Bowman) und drei bis sechs Tage danach die Ausziehung. 3. Pupillen-Bildung. A. v. Graefe machte sie zuerst, und zwar die Iridektomie . . .

Im Jahre 1875, in der ophthalmologischen Sektion des internationalen medizinischen Kongresses zu Brüssel, ist Critchett noch einmal auf diesen Gegenstand zurückgekommen. (Remarques pratiques sur la cataracte congénitale. Ann. d'Oc. LXXIV, S. 218—233, 1875.) Er handelt vom Schicht-Star. Die trübe Schicht kann wohl trüber werden, aber der klare Rand-

---

1) F. v. Ammon hat 1841 (Klin. Darst. III, Taf. XIV, 1—4) diese Star-Form abgebildet, Werneck dieselbe schon 1833 (Ammon's Z. III, S. 481) beschrieben, Arlt 1853 (Lehrbuch, II, S. 250) sie als stationären Kernstar jugendlicher Individuen bezeichnet; aber erst Ed. Jäger hat 1854 (Staar und Staar-Op., S. 17) sie als isolirte Faserschichten-Trübung und als einen in der weiteren Entwicklung gehemmten Rinden-Star erkannt, jedoch nur in 4 Fällen gefunden.

Die klassische Beschreibung des Schicht-Stars (lamellar oder zonular cataract in den englischen Schriften,) und die Empfehlung der Iridektomie für schmalere, der Discission für breitere Formen verdanken wir A. v. Graefe. (1855, A. f. O. I, 2, S. 235—256.) Hulke berichtet 1890 (Tr. O. S. XI, S. 19), dass Bowman 1846 diese Form bei einem Kätzchen anatomisch nachgewiesen.

streifen bleibt klar. Trotz deutlicher Trübung der Linse können einzelne der Befallenen ihre Bildung vollenden. Erst, wenn die Forderungen eines thätigen Lebens stärker an sie herantreten, merken sie die Unvollkommenheit des Sehens und kommen zum Arzt. Bei denjenigen, welche schon als Kinder gebracht werden, kann man entweder zunächst von jeder Operation abstehen, falls die Sehkraft genügend; oder aber ein Auge operiren, sei es durch Pupillen-Bildung, sei es durch Beseitigung der Linse (Discission oder lineare Ausziehung); oder sogleich beide Augen operiren.

Wenn eine Operation zweckmäßig scheint, so ist, falls Atropin-Einträuflung das Sehen erheblich verbessert, die Pupillen-Bildung zu wählen. Eine kleine periphere Iridektomie ist das beste.

Ist der durchsichtige Ring zu schmal, so hat man zu wählen zwischen dem auflösenden Verfahren und der linearen Ausziehung. Die Discission ist einfacher, leichter, erfolgreicher. Man kann oder muss sie wiederholen nach etlichen Wochen; und schließlich vielleicht ein Stück trüber Kapsel herausziehen.

Getadelt wird die lange Dauer, die plötzliche Linsenschwellung mit Drucksteigung, die eintreten kann, und sofortige Iridektomie und Herauslassen von Linsensubstanz[1]) erfordert; die Iris-Reizung, welche durch Krystall-Bröckel in der Vorderkammer hervorgerufen wird und sofortige Ausziehung der Schädlinge erheischt.

Das Vorhandensein dieser verschiedenen Zwischenfälle hat verschiedene Operateure veranlasst, einer andren Methode den Vorzug zu geben, der linearen Extraktion[2]): man zertheilt die Kapsel und auch die Linse mit einer Nadel; nach einigen Tagen, wenn das Kammerwasser genügende Erweichung bewirkt, führt man durch einen linearen Hornhaut-Schnitt eine Spritze ein und saugt die Krystall-Masse aus[3]). Dies giebt gute Erfolge, ist aber nicht frei von Gefahren. Critchett operirt zunächst immer nur ein Auge. Der Einsatz ist zu groß. Sollte ein Auge verloren gehen, so kann man für das zweite ein andres Verfahren vorziehen. Oft haben Erwachsene, denen man auf einem Auge die Linse beseitigt, es vorgezogen, das zweite Auge so zu belassen, da es doch gewisse Vortheile bietet[4]).

Die wichtige und in den Lehrbüchern kaum angedeutete Frage, wie man die Star-Kranken zwischen der ersten Diagnose und der endlichen Operation behandeln solle, hat Critchett im Jahre 1873 voll Weisheit und Menschenfreundlichkeit erörtert. (Ann. d'Oc. LXX, S. 161—168[5]).)

---

1) Das zweite genügt wohl schon allein.

2) Dieser Name hat hier eine von der gewöhnlichen etwas abweichende Bedeutung gewonnen.

3) Es ist das Verfahren von Bowman.

4) Vgl. m. Ausgew. Abh. 1913, S. 175—185.

5) Es steht daselbst: Übersetzt von Dr. Duwez. Das Wesentliche der Arbeit ist 1882 in Ophth. Rev. englisch erschienen.

C. hat die Gepflogenheit, das Wort Star so spät als möglich[1]) dem Kranken gegenüber auszusprechen. Erst, wenn die Herabsetzung der Sehkraft beträchtlich geworden, gereicht es dem Kranken zum Trost, ein operables Leiden zu haben. Der Augenblick der Operation ist da, wenn der Star reif, und das zweite Auge nicht mehr genügende Sehkraft besitzt. »Öfters habe ich bedauert, die Operation beeilt; selten sie aufgeschoben zu haben.«

Vom Star und von der Star-Operation handelt noch seine letzte Arbeit, sein Schwanengesang, den der Tod abgeschnitten; denn am Schluss steht: »Fortsetzung folgt.« (Practical remarks on cataract. Ophth. Review I, S. 21—27, 73—78, 1882.)

§ 646. Bücher hat G. Critchett nicht geschrieben, wohl aber einige Vorlesungs-Kurse veröffentlicht. (A course of Lectures on diseases of the Eye, delivered at the Medical School of the London Hospital, by George Critchett, Esq., F. R. C. S., Surgeon to the Royal London Ophthalmic Hospital, Lecturer on Surgery to the London Hosp. etc. Lancet 1854 und 1855.)

Die Ophthalmie theilt C. ein in die einfache (akute, reizbare und subakute, chronische), die pustulöse, katarrhalische, eitrige, skrofulöse. Höllenstein-Lösung (0,1 : 30,0, ansteigend bis 0,6) wirkt specifisch gegen die absondernden Formen.

Bei der Hornhaut-Entzündung beschreibt C. die von den oberflächlichen Gefäßbildungen ganz und gar verschiedenen, rothbraunen Flecke in den tiefen Lagern, die bei Lupen-Betrachtung zum großen Theil aus feinen Blutgefäßen bestehen.

Die von Tyrrel erwähnten Blasen der Hornhaut hat C. gelegentlich bei tiefsitzender Augen-Entzündung und Härte des Auges gefunden und durch Entleerung des Kammerwassers den Kranken Schmerz-Erleichterung verschafft.

Bei der Behandlung der Iritis empfiehlt er örtliche Blut-Entleerung durch Blutegel oder durch Schröpfköpfe an der Schläfe. Belladonna-Einträufelung ist im Anfang zu empfehlen; aber bei voll entwickelter Krankheit wirkt sie nicht und vermehrt nur den Schmerz.

In der 12. Vorlesung handelt C. vom angebornen Star, vom erworbenen, vom traumatischen.

»Wir kennen kein Agens, das irgend einen Einfluss auf die trübe Linse ausübt, sei es ihre Durchsichtigkeit wieder herzustellen, sei es den Fortschritt aufzuhalten. Ich würde diese allgemein anerkannte Thatsache kaum erwähnt haben, wenn nicht die entgegengesetzte Behauptung von Einigen aufgestellt worden wäre, welche unter dem Einfluss einer Selbsttäuschung sich befinden oder Täuschung von Andren beabsichtigen.«

1) Vgl. Ausgewählte Abh., S. 527.

»Die auflösenden Operationen passen für den weichen Star, einschließlich des angeborenen und des durch Verletzung. Es ist schwierig festzustellen, bei welchem Grad von Dichtigkeit die Räthlichkeit der Operation aufhört; selten ist sie anwendbar nach der Mitte des Lebens, da dann der Process der Auflösung so außerordentlich lange dauert.«

»Starke Anlage zur Gicht oder zum Rheumatismus, die Anwesenheit einer organischen Krankheit, wie Eiweiß-Harnen, Zuckerharnruhr, sind sehr ungünstig für die Star-Ausziehung oder gehören ganz und gar zu den Gegen-Anzeigen.«

»Wenn der Operateur das Star-Messer furchtsam und rasch durch die Vorderkammer bewegt, dann wird das, was er fürchtet, vorzeitiger Abfluss des Kammerwassers, eintreten; aber, wenn er dasselbe mit stetigem Selbstvertrauen regelrecht hindurchführt, wird er das Kammerwasser so lange, wie nöthig, zurückhalten.«

»Die Niederdrückung des Stars ist eine unwissenschaftliche Operation.«

Diese Vorlesungen bieten einerseits weniger, als ein Lehrbuch, das ja planmäßig und vollständig sein muss; andrerseits aber mehr, da die weise Auswahl, die Klarheit und Lebhaftigkeit des Ausdrucks nicht verfehlen konnten, einen stärkeren und festhaftenden Eindruck auf den Hörer zu machen.

Eine Ergänzung liefern die Vorlesungen, die G. Critchett 1862 über die Krankheiten der Umgebung des Augapfels und 1863 über die Leiden des Thränen-Apparats zu Moorfields gehalten. (Lectures on the ocular appendages, Lancet 1862. Lectures on the diseases of the lachrymal apparatus, delivered at Moorfields Hospital, Lancet 1863.)

Mit Begeisterung verkündet C. die neue Ära, die Bowman 1857 herbeigeführt, — die Sondirung des Thränen-Nasen-Kanals mittelt dickerer Sonden, nach Schlitzung des Thränen-Röhrchens.

Um den Kreis dieser übersichtlichen Erörterungen zu schließen, erwähne ich noch Critchett's Darstellung der oberflächlichen Krankheiten des Augapfels. (Medical Examiner 1876, Ann. d'Oc. LXXVI, S. 25—36, 1876.) Er unterscheinet zwei Gruppen, die einfache und die katarrhalische Ophthalmie. Gegen das hartnäckige gefäßreiche Geschwür der Hornhaut pflegt er »kleine Haarseile aus Seide an den Schläfen anzubringen, und mehrere Monate lang tragen zu lassen, mit ausgesprochenem, fast unfehlbarem Erfolge«[1]).

Ein sehr kühnes Verfahren hat Critchett gegen schwerste gonorrhoïsche Ophthalmie bei einer $2^1/_2$jährigen angewendet, da Schwellung,

1) In seiner witzigen Weise sagte er 1877 zu mir: »An diesem kleinen Faden hängt mein Ruf.«

Ich habe ihm etwas Freundlicheres erwidert, als der Franzose, der bei ähnlicher Gelegenheit fragte: Mais est-ce que ce petit fil ne serait pas une ficelle? (Warlomont, Ann. d'Oc. LXXXIX, S. 191.)

Spannung und Infiltration der Lider so groß waren, dass er, selbst unter Betäubung der Kranken, die Hornhaut nicht freilegen konnte. C. führte eine kleine Hohlsonde unter das Oberlid bis zum Orbital-Rand, woselbst er sie stützte, und trennte das Lid in seiner ganzen Dicke bis zum Lidrand. Um die Hornhaut noch mehr frei zu legen, hielt er die beiden Winkel des getrennten Tarsus weit auseinander und befestigte dieselbe mit kleinen Nähten an der Haut der Braue. Die in der Chemosis vergrabene Hornhaut trat darauf vollständig zu Tage: sie schien trübe, aber frei von Geschwüren. Silber-Lösung (1,5 : 30,0) wurde täglich angewendet und häufig eine Alaun-Lösung (0,5 : 30) eingespritzt. Diese Behandlung wurde einen Monat lang fortgesetzt, unter allmählicher Abschwächung der Lösungen; und Heilung in 6 Wochen erzielt, mit durchsichtiger Hornhaut. Nach weiteren 14 Tagen vereinigte C. die Wundlippen. Das andre Auge wurde unter Schutz-Verband gehalten. (A new method of treating gonorrhoeal ophthalmia. British med. J. 1879[1].)

Eine seiner letzten Veröffentlichungen betrifft die Peritomie. (Dez. 1880, Transact. of the Ophth. Soc. of the U. K. I, S. 9—16.) Critchett räth bei Pannus die Peritomie (von $2\frac{1}{2}'''$ Breite) sogleich auszuführen, ohne Rücksicht auf die Granulationen. Zuerst scheint der Zustand schlechter. Schließlich tritt nach Bildung der Narbe, Klärung der Hornhaut ein. Die Peritomie ist das einzige Mittel, dauernde Besserung zu erzielen. Oft sind die Granulationen allmählich geschrumpft; wenn nicht, kann danach die örtliche Behanhlung erfolgreicher durchgeführt werden.

Ich schließe mit einer Liste von G. Critchett's Veröffentlichungen:

A. 1. Introductory Lecture delivered at the London Hospital, 1847.
2. An Adress delivered before the Members of the Hunterian Society on the method of investigating the value of remedial agents; with illustrations drawn chiefly from the treatment of certain ophthalmic diseases, 1850.
3. Introductory Lecture delivered at the London Hospital, 1859.
4. Introductory Lecture delivered at the London Hospital, 1868.
5. Adress at the second annual meeting of the Ophth. Soc. of the U. K., July 7th, 1882. Tr. O. S. II, S. 278.

B. In der ersten Periode seiner wissenschaftlichen Bethätigung (und darüber hinaus) hat G. Critchett die Lancet zur Veröffentlichung vorgezogen, auch für seine Beiträge zur allgemeinen Chirurgie[2], ohne aber die andren englischen Zeitschriften zu vernachlässigen.

---

1) Vgl. auch Bericht der augenärztl. Sektion des internat. med. Kongresses zu Amsterdam 1879, Centralbl f. A. 1879, S. 329.

Daselbst ist erwähnt, dass Schmid in Odessa schon 1873 die Palpebrotomie (und zwar die doppelte, an der äußeren Kommissur, die gespalten worden, und mehr zum inneren Augenwinkel hin,) gegen stärkste Blennorrhöe der Bindehaut mit Erfolg ausgeführt (Klin. Monatsbl. 1873, S. 12—36 und Nagel's Jahresbericht 1873, S. 244); und dass in der Regel, wenn ein solcher Eingriff nöthig,die Spaltung der äußeren Kommissur der Lider genügen dürfte.

2) Z. B. Lancet 1854, I, 121, Absetzung des Knöchelgelenks; 1854, II, 335, Geschwulst des Schenkels, unter örtlicher Gefrier-Anästhesie entfernt; 1855, II, 198, Aneurysma.

Bei einigen von den Arbeiten, die in dem Vorhergehenden noch nicht berücksichtigt sind, werde ich dem Titel noch gelegentlich eine kurze Bemerkung hinzufügen.

6. Ausziehung der in die Vorderkammer luxirten Linse (durch oberen Hornhaut-Lappenschnitt). Einige Sehkraft. Lancet 1854, I, S. 596.
7. Pupillen-Bildung (Iridektomie bei vollkommener iritischer Pupillen-Sperre). L. 1854, I. 597.
8. Eisensplitter, mitsamt der getrübten Linse ausgelöffelt. L. 1854, I, 358.
9. Entfernung des Augapfels wegen bösartiger Geschwulst. (Es fand sich das, was man heute Pseudogliom zu nennen liebt.) L. 1854, I, 242.
10. Vorlesungen über Augenkrankheiten. L. 1854, I, 383, 435, 509, 561, 611; II, 23, 119, 205; 1855, I, 601; II, 139, 381, 569, 597.
11. Örtliche Anästhesie bei Augen-Operation. Heftiger Schmerz und stärkste Spannung eines längst erblindeten Augapfels. Chloroform war hier ausgeschlossen. Eine Blase, die zerstoßenes Eis mit Salz enthielt, wurde für 20 Minuten über die Augengegend gelegt. Dann schneller Hornhautschnitt, aus dem Linse und etwas Glaskörper sofort folgten; nur leichte Blutung; Aufhören des Schmerzes. L. 1854, II, 258.
12. Erfolgreiche Operation eines angeborenen Kapsel-Stares an einer 22jährigen, die seit Geburt blind gewesen.

    Sie war schon vorher zu wiederholten Malen operiert worden. Critchett trennte zuerst durch Hornhaut-Stich die Kapsel von der Iris. Später machte er Lederhaut-Stich und zog die Kapsel aus dem Sehbereich, auf dem einen Auge mit einem Haken, auf dem andren mit einem Zänglein. Gegen die Zitter-Bewegung der Augäpfel machte er die Durchschneidung erst der inneren, dann der äußeren Graden. Die Sehkraft ist im Ansteigen begriffen und beginnt durch Erziehung brauchbar zu werden. L. 1854, II, 438. (Vgl. Dublin med. Press 1854, und Ann. d'Oc. 1855, XXXIII, S. 95.)
13. Praktische Bemerkungen über Schielen, mit einigen neuen Vorschlägen bezüglich der Operation. L. 1855, I, 479, 507.
14. Pupillen-Verschluss mit Star. Drei Operationen, Heilung[1]. L. 1855, II, 31.
15. Über Entfernung des Augapfels. L. 1855, II, 464, 490.
16. Discission mit zwei Nadeln. L. 1855, (Ann. d'Oc. XXXV, 89, 1856.)
17. Belladonna gegen Iritis. L. 1855. (Ann. d'Oc. XLIII, 50.)
18. Star-Ausziehung bei künstlicher Pupille und bei Pupillen-Sperre.

    In allen Fällen, wo Linsentrübung besteht neben künstlicher Pupille, soll die Linse durch die künstliche Pupille herausgezogen werden. Die gefürchteten Verwachsungen bestehen ja nur zwischen Iris und Kapsel. L. 1856, I, 67. (Heutzutage erscheint uns dieses selbstverständlich. Vor 50 Jahren dachte man anders.)
19. Krankheiten der Umgebung des Auges (Ocular appendages). L. 1862, I, 439, 589. (Tinea tarsi, Trichiasis, Entropium.) 1863, I, 5, 230. (Ektropium, Symblepharon, Lidgeschwülste.)
20. Krankheiten des Thränen-Apparates. L. 1863, II, 697 u. 1864.
21. Beschreibung eines neuen Instruments (Löffels) zur Star-Ausziehung. L. 1864. Ann. d'Oc. LII, 44, 1864.
22. Ausziehung einer verschobenen Linse. L. 1865.

C. Als die Augenärzte zu Moorfields 1857 ein eigenes Organ, The R. London Ophthalmic Hospital Reports, sich begründet hatten, wurde G. Critchett ein eifriger Mitarbeiter an demselben und hat, während er zur Veröffentlichung seiner Vorlesungen noch weiterhin die Lancet benutzte, seine Original-Arbeiten in den Ophth. Hosp. R. niedergelegt.

---

1) Nicht von Critchett selber mitgetheilt.

23. Die Behandlung des akuten Glaukoma. Ophth. Hosp. Rep. I (1857/59), S. 57.
24. Die Iriddesis. I, S. 226.
25. Ein in der Vorderkammer beweglicher Fremdkörper. I, S. 261.
16 Jahre nach einer Explosion war ein sehr feines Glassplitterchen frei beweglich in der Vorderkammer. Nach Ablassen des Kammerwassers war es verschwunden.
26. Iriddesis. II (1859/60), S. 145.
27. Praktische Beobachtungen über angeborenen Star. III (1860/61), S. 137 u. 183.
28. Staphylom-Abtragung. IV (1863/65), S. 1.
29. Iridesis gegen angeborenen Star. IV, S. 150.
30. Star-Ausziehung mit dem Löffel, oder durch Zug. IV (1865), S. 315.
31. Ungewöhnlicher Fall von Glaukoma. (Bei 25 j., ohne jede Trübung.) V (1866), S. 224.
32. Über sympathische Augen-Entzündung. X (1880), S. 141—147.

E. Als die augenärztliche Gesellschaft des Vereinigten Königreiches, mit Critchett's eifriger Unterstützung, 1880 begründet wurde, hat er alsbald in derselben einen Vortrag gehalten:
33. Über Peritomie. Transact. of the Ophthalm. Society of the United Kingdom, I, S. 9—16, 1880.

F. Als 1882 die erste englische augenärztliche Monats-Schrift, unter Critchett's ermuthigender Beihilfe, geschaffen wurde, hat er sofort eine Reihe von Veröffentlichungen begonnen, deren Beendigung er nicht mehr erleben sollte.
34. Praktische Bemerkungen über Star. The Ophthalmic Review I, S. 21, 73, 1882.

G. Aus andren Zeitschriften erwähne ich noch
35. Star-Ausziehung, Med. Press and Circular 1870.
36. Die oberflächlichen Augenkrankheiten und ihre Behandlung. Med. Examiner 1876.
37. Praktische Bemerkungen über angeborenen Star. Brit. med. J. 1876.
38. Ein neues Verfahren zur Behandlung der gonorrhoïschen Bindehaut-Eiterung. Brit. med. J. 1879.

H. Wenn Critchett in den Erörterungen augenärztlicher Gesellschaften oder Sektionen das Wort nahm, fand er als erfahrener und bedächtiger Beobachter aufmerksames Gehör.

Ich kann unmöglich alle diese Bemerkungen meinen Lesern vorführen und verweise nur auf die über Sklerotomie, Transact. Ophth. Soc. II, S. 156—158.

§ 647. William Bowman (1816—1892).

1. Biograph. Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten I, S. 548—549, 1884. (H. Magnus.)
1a. Biogr. Lex. h. Ä. d. XIX. Jahrh. von Prof. Pagel, 1901, S. 221—223.
2. Obituary. Sir William Bowman, Bart., F. R. C. S., F. R. S., LLD., M. D. British med. Journal, April 2 1892, I, S. 343—345. (Dieser vollständige und ausgezeichnete Nekrolog ist nicht unterzeichnet. Er dient als Hauptquelle für **3** und hat auch mir die wesentlichsten Dienste geleistet.)
3. Obituary. Sir William Bowman, F. R. S. The Lancet, 2. April 1892, I, S. 779—781.
4. Sir William Bowman. (P. S.) The Ophth. Review 1892, S. 129.
5. Necrologie, Sir William Bowman. (S. Snell). Annales d'Oc. CVII, S. 308.
6. Nekrolog. Sir William Bowman. Zehender's Klin. M. Bl. 1892, S. 182.
7. Sir William Bowman, v. J. Hirschberg. C. Bl. f. Augenh. 1892, Aprilheft.
8. The collected papers of William Bowman. Edited by Burdon Sanderson and J. W. Hulke with a prefatory Memoir by Henry Power 1892. (2 vols.)
9. (American Encycl. and Dict. of Ophth. II, S. 1257—1260, 1913.)

Wir kommen zu einem Genius von seltener Vielseitigkeit. Bevor W. Bowman das Alter von 26 Jahren erreichte, hätte er schon als Mikroskopiker Entdeckungen von höchstem und bleibendem Werth der Welt mitgetheilt. Dann wurde er ein ausgezeichneter Forscher und Lehrer in der Physiologie. Schließlich gewann er eine führende Stellung in der Augenheilkunde Englands, — ebenso, jedoch für eine längere Zeit, wie seine Freunde Albrecht von Graefe in Deutschland und Franz C. Donders in Holland.

William Bowman wurde am 20. Juli 1816 zu Nantwich in Cheshire geboren, als Sohn des John Eddowes Bowman, eines Bankiers, der mit Pflanzenkunde sich eingehend beschäftigte, seinem Sohn allerdings die Liebe zur Naturwissenschaft mittheilte, aber kein Vermögen hinterließ.

Die Schule, die der Knabe besuchte, Hazzelwood College in Birmingham, die, abweichend von den Schulen jener Zeit, den Naturwissenschaften große Wichtigkeit beilegte, bestärkte William in seiner Neigung zum Beobachten und regte ihn an, dem Studium der Heilkunde sich zu widmen.

William Bowman kam 1832, in Alter von 17 Jahren[1], als Schüler an das allgemeine Krankenhaus von Birmingham und wurde, wie in jenen Tagen üblich, als Lehrling dem wohlbekannten Wundarzt Joseph Hodgson[2] übergeben: eifrig und eingehend beschäftigte er sich mit praktischer Wundarzneikunst und mit pathologischer Anatomie.

Von Dr. Blakiston[3], für den er eine Reihe von Messungen der Herz-Öffnungen gemacht, erhielt er sein erstes Mikroskop. Seine sorgfältigen Studien-Hefte und anatomischen Zeichnungen hat er aufbewahrt und konnte sie noch, als Greis, einem Freunde zeigen. (Einige Arbeiten aus seiner Studenten-Zeit sind in die Gesammelten Abhandlungen aus dem Jahre 1892 aufgenommen worden: über die Influenza-Epidemie zu Birmingham 1833; über spinale Paraplegia, Vortrag vom 14. November 1835 in der medizinischen Gesellschaft der Studenten; über Blutung von äußerer Verletzung [1834]; Zeichnungen und Beschreibungen von Kehlkopfkrankheiten [1832 bis 1837], aufgenommen in F. Ryland's Treatise on the diseases and injuries of the Larynx and Trachea.)

Im Oktober des Jahres 1837 trat B. in die medizinische Abtheilung von King's College zu London ein und ein Jahr später in das dazu gehörige Hospital, dem er lange Zeit verbunden blieb. Im Jahre 1838 ging er auf Reisen, um die Krankenhäuser von Holland, Deutschland, Wien und Paris[4] zu besuchen.

---

1) Dies Alter steht in keiner der Lebensbeschreibungen, ergiebt sich aber aus der Widmung seiner Lectures v. J. 1849.

2) Vgl. § 686.

3) 1801—1878, Arzt in Birmingham, Vf. eines Werkes über Brustkrankh. u. Auscultation, 1848.

4) So in 2 u. 4; 1 fügt noch genauer hinzu: Bern, Heidelberg, München, Berlin. — Im Jahre 1841 hat B. Paris wieder besucht und auch später noch öfters wissenschaftliche Reisen unternommen.

Im Jahre 1839 erhielt William Bowman die Mitgliedschaft des Königlichen Kollegs der Wundärzte (M. R. C. S., 1844 F. R. C. S.) und das Amt eines Demonstrators der Anatomie an King's College, ferner die Verwaltung des Museum sowie die Assistenz bei Todd, dem Professor der Physiologie.

W. Bowman beschränkte sich nicht auf die gröbere Anatomie, die damals den meisten genügte; sondern studierte auch mit dem Mikroskop den feineren Bau der Gewebe und unterwies darin die Studenten: er führte dazu aus dem Ausland Mikroskope ein, die einfacher und wohlfeiler waren, als die englischen jener Tage: so wurden die englischen Optiker angespornt, gleichfalls billige und treffliche Mikroskope zu liefern[1]).

In den Jahren 1840—1842 veröffentlichte W. Bowman seine drei hochbedeutenden Arbeiten über den Bau und die Bewegung der willkührlichen Muskel, über die feinere Anatomie der Fett-Entartung der Leber, über Bau und Nutzen der Malpighischen Körper der Niere. Die Anerkennung blieb nicht aus: 1841 wurde er, damals 25 Jahre alt, zum Mitglied der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften gewählt, im nächsten Jahr erhielt er die Königliche Medaille für wissenschaftliche Leistung; bald auch, als Nachfolger von Todd, das Amt eines Professors der Physiologie sowie der allgemeinen und pathologischen Anatomie an Kings C. und hat als solcher von 1848 bis 1855 eine umfangreiche Lehrthätigkeit entfaltet, bis die wachsenden Anforderungen seiner Privat-Praxis es ihm unmöglich machten, seine Pflichten als Lehrer noch weiter zu erfüllen.

Mit Todd zusammen veröffentlichte er The physiological anatomy and physiology of man, London 1843[2]); und betheiligte sich an des ersteren Cyclopedia of anatomy and physiology (1839—1859) durch die Artikel »Schleimhaut, Pacinische Körper, Muskel«.

Aber er sehnte sich nach praktischer Bethätigung, um so mehr, als er im Jahre 1842 Miss Harriet Page heimgeführt und einen Hausstand begründet hatte. Er war ja allerdings zum Hilfswundarzt am King's College Hospital, als dieses 1840 begründet ward, erwählt worden; hatte aber nur wenige Betten zu seiner Verfügung und konnte dort nicht vorwärts kommen, da das Verständniss für seine Genialität fehlte[3]).

Im Jahre 1846 wurde W. Bowman also Hilfswundarzt, im Jahre 1851 Wundarzt an dem Londoner Augenkrankenhaus und verblieb in dieser Stellung bis 1877, wo er die Altersgrenze erreicht hatte und seinen

---

1) Vgl. dazu auch Hulke, O. H. R. XI, S. 12.

2) Erst 1858 vollendet, unter Beihilfe von Dr. Lionel Beal und Dr. Hyde Salter. W. Bowman schrieb darin über Verknöcherung, über gestreifte und ungestreifte Muskel, über Muskel-Bewegung, über Nerven-Gewebe, über Haut, Nägel, Haare, über Tast-Empfindung, über die Riechgegend, über die Cochlea.

3) Dies entnehme ich einem Leit-Artikel der Lancet aus den fünfziger Jahren. In den englischen Nekrologen aus dem Jahre 1892 wird es nicht mehr erwähnt; — es war wohl schon der Vergessenheit anheim gefallen.

Abschied nehmen musste, natürlich mit dem Ehren-Titel eines berathenden Wundarztes.

Schon 1847, im Jahre nach seiner Ernennung zum Hilfswundarzt an Moorfields, hatte er die ausgezeichneten Vorlesungen über die bei den Augen-Operationen in Betracht kommenden Theile gehalten, die er im Jahre 1849 veröffentlicht hat.

William Bowman brachte für die Pflege der Augenheilkunde seine umfassenden Kenntnisse in der feineren Anatomie und Physiologie mit; seine außerordentlich scharfe Beobachtungsgabe, die ihn, nach dem Ausspruch des berühmten Wundarztes Sir James Paget, befähigt hatte, in den von ihm beobachteten Gegenständen alles das zu unterscheiden und zu beschreiben, was zu seiner Zeit und nach Maßgabe der damaligen Hilfsmittel überhaupt gefunden werden konnte; eine zarte, geschickte und durch lange Übung der Chirurgie besonders ausgebildete Hand[1]), dazu Weisheit der Überlegung und Entschlossenheit der That.

Aber das Schicksal hat auch, was es mit seinen Lieblingen thut, ihn in seiner Jugendkraft an den Beginn einer neuen Zeit gestellt. Als er 1851, ein vollberechtigter Wundarzt an der größten Augen-Heilanstalt Englands, ja damals vielleicht der ganzen Welt, die Wissenschaft, Lehre und Übung der Augenheilkunde aufnahm, die er bald zu seinem Lebensberuf wählte; da leuchtete die Morgenröthe eines neuen Tages, den wir als Reform der Augenheilkunde bezeichnen: Helmholtz hatte der Welt den Augenspiegel geschenkt, Donders wendete sich der Augenheilkunde zu, der junge Graefe trat jauchzend auf den Kampfplatz[2]).

Was Bowman in seiner letzten Schrift (1891), dem Nachruf auf Donders, von diesem rühmte, kann auf ihn selbst angewendet werden: er hatte das doppelte Glück, einerseits einen beträchtlichen Fortschritt in einem fruchtbaren Felde geschaffen und andrerseits lange genug gelebt zu haben, um die reichen Früchte seiner Arbeit allgemein anerkannt zu sehen.

Das Jahr 1851 brachte die erste Weltausstellung zu London; es brachte Graefe und Donders zu Bowman in seine Augen-Heilanstalt und in sein Haus.

Damals begann die Freundschaft der drei größten Augenärzte des XIX. Jahrhunderts, die erst der Tod getrennt hat. Donders wie Graefe haben freudig anerkannt, was sie Bowman und der Beobachtung seiner Thätigkeit in Moorfields zu verdanken hatten. Und ebenso hat

1) Ein Glaukom-Kranker, der viele der berühmtesten Augenärzte aufgesucht hatte, rühmte von W. Bowman: »Sein Tasten war das leichteste und das forschendste von Allen.«

2) Einen kurzen Bericht über dieses Zusammentreffen hat Bowman selber schon 1860, bei Gelegenheit einer Arbeit über Glaukom-Iridektomie (O. H. R. II, S. 154 fgd.) gegeben.

Bowman bereitwillig eingestanden, welche Anregung er von jenen beiden empfangen[1]).

Die hohe Geschicklichkeit seiner Hand, sein umfassendes Wissen in der gesamten Heilkunde, verbunden mit großer, stets wachsender Erfahrung auf dem Sondergebiet der Augenheilkunde, sein feines, würdevolles Benehmen und seine ungewöhnliche Liebenswürdigkeit machten ihn zum gesuchtesten Augenarzt von London[2]). Er nahm eine Stellung in der augenärztlichen Welt ein, wie Sir James Paget in der chirurgischen.

Sein Ausspruch hatte das höchste Gewicht bei den Ärzten und bei den Kranken, die ihn befragten, und zu diesem Zwecke oft aus weiter Ferne herbeieilten. In Moorfields war er stets umgeben von einheimischen und fremden Ärzten, die seinen lichtvollen Worten lauschten und seine höchste Kunst im Operieren bewunderten.

Sein thätiges Leben verlief in einfachem Geleise. Früh stand er auf, um den Morgen zu genießen, kam um 9 Uhr zur Stadt, vollführte sein Hospital-Werk in King's College oder Moorfields, war mit Kranken beschäftigt bis zum späten Nachmittag, konnte aber noch Zeit finden für manche Sitzung, ehe er in sein ruhiges Heim zurückkehrte, das mit wenigen Lieblings-Büchern und Kunstwerken ausgestattet war, und in den Kreis seiner Familie, die seinem Glück sich widmete. Im Winter lebte er mehr in der Stadt und nahm eifrig an den Sitzungen der Royal Society Theil.

Wenige haben seine Handgeschicklichkeit erreicht, fast Niemand hat sie übertroffen[3]), — wenngleich er selber, in seiner vornehmen Art, Andren den Vorzug zugestehen wollte.

Mit seinen zarten, dünnen Künstler-Fingern, mit seiner vollkommenen Kenntniss von der Anatomie der betreffenden Theile, ganz frei von Nervosität, erzielte er gute Erfolge, wo sie überhaupt noch möglich waren; und, wenn er Misserfolg erlebte, der ja auch dem Geschicktesten nicht erspart bleibt, so hatte er sein Verfahren nur selten zu tadeln. Er wusste auch die Schwierigkeiten einer Operation zu würdigen und das Vergnügen, sie zu überwinden, voll zu genießen; ja, er liebte es, mit unverhohlener Genugthuung von dem Erfolg in einem ausnehmend schwierigen Fall zu sprechen.

Alle wirklichen Entdeckungen fanden seinen freudigen Beifall. Sofort erkannte er die Wichtigkeit des Augenspiegels und suchte sich mit demselben vertraut zu machen[4]). Schnell machte er sich Donders' Ergebnisse

---

1) Man vgl. B.'s Arbeiten **8**, **9**, **10**, **13**.

2) Für eine beträchtliche Zeit verfügte er mit über das größte ärztliche Einkommen in London.

3) Das war auch A. v. Graefe's Überzeugung, die ich aus seinem eigenen Munde habe.

4) Wir haben in seinen Abhandlungen die begeisterten Lobsprüche: »Die unsterbliche Erfindung des Augenspiegels durch Helmholtz.« »Die in der Geschichte der Augenheilkunde ewig denkwürdige Zeit, die Epoche der Erfindung des Augenspiegels.«

zu eigen. Er war einer der ersten, der Graefe's Glaukom-Iridektomie würdigte; der erste, der sie (Mai 1857) in England ausgeführt hat. Ebenso gern ergriff er aber die Hilfe, welche Eserin-Einträufelung in manchen Glaukom-Fällen uns an die Hand giebt.

Fünfundzwanzig Jahre der größten und fruchtbarsten Thätigkeit nahmen ihn so in Anspruch, dass für mikroskopische Arbeiten keine Zeit mehr übrig blieb; doch beschenkte er die Welt mit wichtigen Verbesserungen der Wundarzneikunst unsres Sonderfaches.

Im Jahre 1876 überschritt W. Bowman die für einen Wundarzt zu Moorfields zulässige Altersgrenze von sechzig Jahren und musste sein Amt niederlegen, — er, der an Schärfe des Blickes und Stetigkeit der Hand noch von keinem zu Moorfields oder in der ganzen Welt übertroffen wurde[1]).

Der Verzicht machte einen schmerzlichen Eindruck auf ihn; aber er trug dies mit der ihm eigenthümlichen Würde und Gelassenheit.

Allmählich beschränkte er auch seine Privat-Praxis. Mit siebzig Jahren gab er sie völlig auf, blieb aber noch denen zugänglich, die seinen Rath besonders wünschten. Die letzten Jahre verlebte er, mit Ausnahme einiger Wintermonate, auf seinem Landsitze zu Joldwynds bei Dorking, dessen herrlicher Garten mit den seltensten Gewächsen der Erde seine ganze Freude ausmachte.

Aber eine Thätigkeit Bowman's kam noch unsrem Fach besonders zu statten, der Vorsitz in wissenschaftlichen Vereinigungen, zu dem sein Ansehen ihn berief, und seine Eigenschaften ihn besonders befähigten. Im Jahre 1880 war er Vorsitzender der augenärztlichen Abtheilung der Britischen Ärzte-Vereinigung zu Cambridge und erhielt (mit Donders, der auch zugegen war,) den Ehrendoktor (LL. D.) der Universität. Im folgenden Jahre war er Vorsitzender der augenärztlichen Abtheilung des internationalen medizinischen Kongresses zu London und hatte um den ganzen Kongress die größten Verdienste, wie Sir Thomas Barlow auf dem letzten Kongress zu London 1913 mit beredter Dankbarkeit hervorgehoben.

Als im Jahre 1880 die Ophthalmologische Gesellschaft des Vereinigten Königreiches gegründet wurde, war sie so glücklich, in William Bowman den Vorsitzenden für die ersten drei Jahre zu finden, — einen idealen Vorsitzenden, der wenig sprach, aber stets zum Zweck und wirkungsvoll, der für jede Mittheilung das größte Interesse an den Tag legte und jede nützliche Bestrebung ermuthigte. Außerdem sorgte er mit freigebiger Hand für das Vermögen der Gesellschaft und für ihre Bücher-Sammlung.

1) Da er damals noch in voller Praxis sich befand, und sein Ruf viele nach Moorfields zog, so wollte eine Abtheilung des Vorstands ihm neben dem Titel des berathenden Wundarztes noch einige Betten überlassen; aber man gab das auf, um nicht »einen gefährlichen Präcedenz-Fall« zu schaffen.



William Bowman. XLV. æt. s.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

Im Jahre 1883 begründete die Ophthalmologische Gesellschaft die Bowman-Vorlesung, welche alljährlich in ihrem Schooße gehalten wurde, »in Anerkennung von Bowman's hervorragender Stellung in der Augenheilkunde sowie in andren Zweigen der Medizin und zur Erinnerung an die wichtigen Dienste, die er der Gesellschaft als ihr erster Präsident geleistet«[1].

Im Jahre 1884 wurde William Bowman die Auszeichnung eines Baronet zu Theil.

Etwas später vereinigte der Bowman Memorial Fund alle seine Freunde in England und in der ganzen Welt. Das von Ouless gemalte Ölbild wurde dem Gefeierten 1889 überreicht; der danach angefertigte Kupferstich von Webb schmückt das Zimmer der Fachgenossen: mit Vergnügen blicken wir vom Arbeitstisch auf die milden, geistvollen Züge des großen Mannes[2]. Die Beiträge waren so reichlich zugeflossen, dass Mittel übrig blieben, um W. Bowman's Gesammelte Abhandlungen herauszugeben.

In Bowman's wissenschaftlicher Thätigkeit sind zwei Zeiten zu unterscheiden.

Die erste, in den vierziger Jahren, förderte Entdeckungen zu Tage, die von bleibendem Werth und dauernd an seinen Namen geknüpft sind: von Bowman's Scheiben (discs), von Bowman's Kapseln, von Bowman's Membran spricht jeder noch heute, wie vor 60 oder 70 Jahren.

Die zweite, in den fünfziger und sechziger Jahren, brachte uns seine Neugestaltung der Behandlung von Thränensack-Leiden, den Ausbau der Star-Operation, der Pupillen-Bildung, die Discission mit zwei Nadeln, die Empfehlung von Graefe's Glaukom-Iridektomie; auch der Trepan für den Hornhaut-Kegel, das Instrument zur Aussaugung weicher Stare tragen Bowman's Namen.

Aber ein Lehrbuch der Augenheilkunde hat er nicht verfasst. Er war weniger Schriftsteller, als Kliniker, d. h. Operateur und Lehrer.

Was er veröffentlichte, war auf vollständiger Beobachtung und sorgfältiger Überlegung begründet und in einfacher, klarer Sprache dargelegt, ohne jeden Überschwang und ohne alles Gepränge.

Über seinen Charakter sind alle einig, die das Glück hatten, ihn kennen zu lernen. William Bowman war ein zärtlicher Gatte und Vater, — in Yoldwynds musste er alle seine Kinder und Kindeskinder täglich um sich

---

1) Meist wurden fremde Gelehrte mit dieser Vorlesung betraut; die Liste der Ehren-Mitglieder der Gesellschaft (Zehender, Leber, Fuchs, Sattler, Landolt) bewahrt die Erinnerung an ihre Vorträge.

2) Für unser Tafelbild habe ich aber die prachtvolle Photographie aus dem Jahre 1861 vorgezogen, die William Bowman in seiner Blüthe-Zeit, im Alter von 45 Jahren, uns vorführt. Ich sah das Bild kürzlich in Moorfields und bin für die Nachbildung Herrn Kollegen Hudson zu besondrem Dank verpflichtet. Interessant ist es, damit die Photographie des 64j., aus dem Jahre 1880, zu vergleichen, die noch keine Alters-Erscheinungen erkennen lässt.

haben, — ein edler Freund, von seinen Freunden geliebt und verehrt, gradsinnig, frommgläubig, sehr wohlthätig, gastfreundlich in hervorragendem Maße[1]).

Obwohl BOWMAN eher klein und zierlich gebaut, war er doch allen Anstrengungen gewachsen und machte auch auf alle den Eindruck höchster Würde und Vornehmheit. Er war wirklich eine Zierde unsres Standes, den er übrigens sehr hoch hielt und thatkräftig vertheidigte, z. B. gegen die verfahrene, aber in England mächtige Sekte der Vivisektions-Gegner.

Wer ihn nur oberflächlich kannte, fand ihn kühl. Aber wer ihm näher trat, musste ihn lieb gewinnen.

Stets war er gerecht gegen andre und bescheiden auf der Höhe seines Ruhmes. Im Jahre 1880, als erster Vorsitzender der neubegründeten Britischen Gesellschaft der Augenärzte, sagte er: »Wir Alten blicken voll Eifer und Hoffnung auf die Jungen, die uns neue Pfade zeigen, unsre Versehen und Irrthümer verbessern und unsre Wegbahner zu einer glänzenderen Zukunft sein sollen.«

Die zahllosen Auszeichnungen, die ihm zu Hause und im Ausland zu Theil geworden, ehren die Geber. WILLIAM BOWMAN's wahre Größe beruht in seinem Genie und seinem Charakter.

Am 29. März 1892 ist er in seinem Landsitze, nach nur achttägiger Krankheit, an Lungen-Entzündung verstorben.

§ 648. WILLIAM BOWMAN's augenärztliche Schriften.

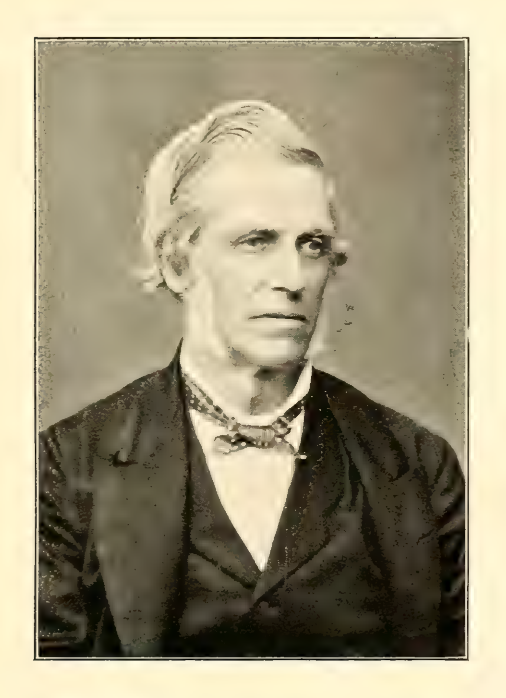
Nur selten ist es dem Geschichtschreiber so bequem gemacht, dass die Abhandlungen eines ausgezeichneten Forschers, welche seine Lebensarbeit darstellen, sogar noch während seines Lebens aus den verschiedenen Fundorten gesammelt und in einer übersichtlichen Form veröffentlicht wurden[2]). Wir haben

The collected papers of Sir W. Bowman Bart., F. R. S. Edited for the Comittee of the »Bowman Testimonal Fund« by J. Burdon-Saunderson, M. D., F. R. S., and J. W. Hulke, F. R. S. In two volumes. London 1892. (Fol., 288 u. 422 S.) Der zweite Band enthält diejenigen Arbeiten, welche der Augenheilkunde angehören. Ich werde dieselben erst der Reihe nach anführen und dann besprechen.

---

1) Im Mai 1877 gab er mir ein Mittagessen. Nach dem zweiten Gang erhob er sich und sagte: »Dr. HIRSCHBERG, will you be so kind to explain to your neighbour the matter of retinal purple?« Meine Nachbarin war Frl. B. Die Aufgabe war ja nicht so schwer. Aber nach zwei weiteren Gerichten wurde ich aufgefordert, meine Gedanken über die deutsche Musik zum besten zu geben. Ich zweifle sehr, ob ich dieser Aufgabe gerecht geworden, obwohl mein wenig musikalischer Nachbar zur Linken, JONATHAN HUTCHINSON, mit Worten der Anerkennung nicht kargte.

2) Vgl. § 365 (Ténon). — Die gesammelten Abhandlungen von THO. YOUNG sind bald nach seinem Tode gedruckt worden. (§ 459.)



W Bowman 1880
to his friend Dr Hirschberg
with kind regards.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

1. Lectures on the parts concerned in the operations of the Eye, and on the structure of the Retina, delivered at the R. L. Ophth. Hosp., Moorfields, June 1847. To which are added a paper on the vitreous humor; and also a few cases of ophthalmic diseases. By William Bowman, F. R. S., F. R. C. S. Engl., Professor of physiology and general and morbid anatomy in King's College, London; Assistant Surgeon to the King's College Hospital, and to the R. London Ophth. Hosp., Moorfields. London, 1849. (143 S.)

    Eine französische Übersetzung, von A. Testelin, ist in den Annales d'Ocul. erschienen und 1855 zu Brüssel als Sonderabdruck erschienen.

    (Dagegen ist eine deutsche Übersetzung mir nicht bekannt geworden. Deutschland besaß bereits Pappenheim's Gewebelehre des Auges vom Jahre 1842, und Brücke's Anatomische Beschreibung des menschlichen Augapfels vom Jahre 1847. — Bowman's Vorlesungen werden in Arlt's Augenkr. [I, 174] vom Jahre 1851 noch nicht erwähnt, wohl aber in der 2. Aufl. von Rüte [II, S. 217] aus dem Jahre 1855.)

1 a. On some points in the anatomy of the eye, chiefly, with reference to its powers of adjustment. Reports of the British med. Assoc. 1847.

1 b. Structure of the vitreous humour. Dublin Quarterly Journal of Medical Science, August 1848.

2. A new method applicable to certain cases of epiphora. By W. Bowman, F. R. S., Prof. of Physiol. and of General and Morbid Anatomy in King's Coll., Assist. Surg. to the King's C. Hosp. and to the R. L. Ophth. Hosp. Med. Chir. Transactions (XXXIV, 1852). — Read June 24th 1851.

3. Observations on artificial pupil; with a description of a new method of operating in certain cases. Med. Times and Gazette, Jan. 3rd and Jan. 10th 1853.

4. Canula Scissors. Med. Times and Gazette, Jan. 31st, 1852, p. 108.

5. On the use of two needles in certain operations on the eye, especially in those for capsular cataract and artificial pupil. Med. Chir. Transact. XXXVI. Read May 24th 1853.

6. On the treatment of lacrimal obstruction. Ophthalm. Hosp. Rep. I, pp. 10 to 20, Oct. 1857.

6a. Postscript I, p. 88, Jan. 1858.

6b. Brief über das Röhren-Messerchen. Ann. d'Oc. XXXIV, S. 141—143, mit Abbildung.

7. On conical Cornea and its treatment by operation. Ophth. Hosp. Rep. II, pp. 154—167, Oct. 1859.

8. Iridectomy in Glaucoma. Med. Times and Gazette, Aug. 25th 1860.

8a. On glaucomatous affections and their treatment by Iridectomy. Read before the Brit. med. Ass., Lond. Aug. 1862. Brit. med. J. Oct. 11th 1862, pp. 377 to 382.

8b. Zusatz. (The following is added in accordance with a wish expressed by the Meeting.) Brit. med. J. Oct. 11th 1862, pp. 381—382.

8c. Further remarks on glaucoma and the results of iridectomy. By Prof. A. v. Graefe (Arch. f. Ophth. VIII,2) with notes by Mr. W. Bowman in »The Ophth. Hosp. Rep.« 1863, Vol. IV, p. 41 to 58, »Periscope«.

9. On needle operations in cases of detached retina. By William Bowman, F. R. S., in »The Ophth. Hosp. Rep.«, Vol. IV, pp. 133—149, May 1864.

10. On extraction of cataract by a traction instrument, with iridectomy; with remarks on capsular obstructions and their treatment. Ophth. Hosp. Rep. 1865, IV, pp. 332—368.

11. Ophthalmic Miscellaneous. Ophth. Hosp. Rep. 1866, VI, pp. 1—15.

    I. Cases of malformed, misplaced and dislocated lenses, in some of which glaucomatous symptoms were developed.

12. Ophth. Misc. Ophth. Hosp. Rep. 1869, VI, pp. 1—11.

    II. Cases of zoster or unilateral confluent herpes of the ophthalmic region.

13. Cases of temporary anchyloblepharon. Reported from the practice of Mr. Bowman by Mr. C. J. Workman in »the Ophth. Hosp. Rep.« 1871, VII, pp. 1—5.
14—16. Observat. on various practical points of ophthalmology, by Mr. Bowman, 3rd Aug. 1871. Reprinted from »Report of the Fourth internat. Ophth. Congress«, pp. 177—183.
14. Enlargement of the Pupil by incision of the pupillary fibres from behind forwards.
15. Excision of the pupillary fibres.
16. Conical cornea.
17. Discussion on glaucoma in the section of ophthalmology of the British medical Association Meeting, held at Cambridge 1880. Brit. med. J. 1880, p. 389.
18. A case of severe sympathetic ophthalmia completely recovered from. Transact. of the Ophth. Soc. of the United Kingdom III, pp. 69—72.
19. Colour blindness. (Remarks.) Section of ophthalmology of the Brit. med. Assoc. Meeting, at Cambridge 1880. Brit. med. J. 1880, p. 389.
19a. Section of ophthalmology. Inaugural Adress by the President, to the international med. Congress, London 1881[1]).
20. Inaugural Adress at the first meeting of the ophth. Society, on June 23rd 1880, by William Bowman LL. D., F. R. S., President. Transact. of the Ophth. Soc. of the United Kingdom, 1881, I, pp. 1—5.
21. Adress by the President at the first annual meeting of the Ophth. Soc. July 6th 1881. Transact. of the Ophth. Soc. 1881, I, pp. 225—229.
22. Introductory Address at the opening meeting of the Ophth. Society of the Session 1881—2, Oct. 13th 1881, by W. Bowman, LL. D., F. R. S., President. Transact. of the Ophth. Soc. 1882, II, pp. 1—3.
23. Presidents' Address at the third annual general meeting of the Ophth. Soc July 6th, 1883, by W. Bowman, LL. D., F. R. S. Transact. of the Ophth. Soc. 1883, III, pp. 30 and 305.

1. Die Vorlesungen über die bei den Augen-Operationen in Betracht kommenden Theile (1849)

sind, nach der Vorrede des Verfassers, »hastig zusammengestellt, im Sommer 1847 gehalten, um bei den Studenten Interesse für Augenheilkunde zu erwecken, damals in der London Med. Gazette abgedruckt und in dem Neudruck unverändert geblieben«.

Diese Vorlesungen sind elementar. Ich will nur die Punkte hervorheben, wo der Verfasser Eignes oder Eigenartiges zu Tage fördert.

Das Auge, wie das innere Ohr, gewinnt seine volle Entwicklung, bevor die meisten andren Organe des Körpers ihren erwachsenen Zustand erreicht haben; somit bewegen sich die Schwankungen seiner Größe innerhalb enger Grenzen. Die Spannung des Augapfels muss man genau prüfen, im gesunden und im kranken Zustand[2]).

---

1) »All my life I have regretted the slightness of my acquaintance with those foreign tongues (French and German).« Um so mehr ist es anzuerkennen, dass B. in seiner Arbeit über den Bau des Glaskörpers (1b), wo er nur deutsche Arbeiten (von Pappenheim, Brücke, Hannover) citirt, so genau und sorgfältig die Ergebnisse seiner Vorgänger berücksichtigt.

2) So interessant dieser Abschnitt, — ich muss einen Vorgänger erwähnen: Himly, Einleitung in die Augenheilk., § XXXII, 1806, 1820, 1830.

Die eigentliche Hornhaut oder das geschichtete Gewebe ist nach außen zu begrenzt durch ein besonderes Häutchen, lamina elastica anterior, auf der das vordere oder Bindehaut-Epithel ruht; und nach innen zu begrenzt durch ein andres besonderes Häutchen, lamina elastica posterior, hinter der sich das Epithel des Kammerwassers befindet.

Die Lamellen der eigentlichen Hornhaut können nicht genau gezählt werden. Es sind wohl an 60. Die Verbindungen zwischen den wagerecht ziehenden Lamellen sind auch häutig. Um zu erforschen, ob die Zwischenräume der eigentlichen Hornhaut ein regelmäßiges Gefüge besitzen, injicierte B. die Hornhaut des Ochsen mit Quecksilber und fand röhrenförmige Räume (Tubes)[1], gleichlaufend, dann auseinanderstrahlend in andre, welche die ersten oberhalb und unterhalb kreuzen. Auch in der menschlichen Hornhaut sind sie nachweisbar. Sie kommuniciren nicht unmittelbar mit den Lymphgefäßen und scheinen die Durchtränkung der gefäßlosen Hornhaut mit dem Theile des Blutes, der allein Zutritt hat, zu erleichtern.

»Die vordere elastische Platte ist bisher noch nicht von den Anatomen unterschieden worden[2]; die Bekanntschaft mit derselben wird uns vielleicht befähigen, einige Krankheits-Erscheinungen von andren zu trennen, mit denen sie bisher zusammengeworfen wurden.

Es ist eine zusammenhängende Lage einer gleichförmigen Haut, ähnlich der hinteren elastischen Lage und der Linsen-Kapsel, ganz durchsichtig und glasartig, ohne Anschein eines inneren Baues und nur sehr wenig oder gar nicht durch Säuren beeinflusst. Ihre Dicke ist im menschlichen Auge von $\frac{1}{1200}$ bis $\frac{4}{2000}''$. Sie bildet eine ununterbrochene Bedeckung für die ganze geschichtete Hornhaut und giebt ihr diese glatte, glänzende Oberfläche, welche zu Tage tritt, wenn man das vordere Epithel abkratzt.«

Die vordere elastische Haut ist nach unten verbunden mit den vorderen Schichten der eigentlichen Hornhaut an unzähligen Punkten, durch Fäden, die sie hineinsendet, in schrägen Richtungen, die einander kreuzen: so wird die Convexität der Vorderschicht der Hornhaut aufrecht erhalten.

Die Lederhaut hat wenige Haargefäße. Die Hornhaut ist gefäßlos. Die von verschiedenen Anatomen entdeckten Nerven der Hornhaut hat B. nicht gesehen, will sie aber nicht bestreiten.

Leder- und Hornhaut werden durch den Ernährungs-Vorgang nur langsam in ihren Bestandtheilen erneuert.

Für den Wundarzt ist die Hornhaut wichtiger, als die Lederhaut. Bei einem 13monatlichen Kind fand B. Gangrän beider Hornhäute[3] infolge mangelhafter Ernährung des Körpers.

---

1) Vgl. § 349, S. 503. 2) Vgl. den Zusatz, unten.

3) Diese Hornhaut-Erweichung bei kleinen Kindern wird schon von MACKENZIE 1830 (S. 491) erwähnt und von J. N. FISCHER 1846 genauer beschrieben. Vgl. unsren § 477, S. 546, und m. Ausgewählten Abhandlungen, S. 161. (1913.)

Die gesunde Hornhaut pflegt nach Verletzung rasch sich wiederherzustellen. Wird die Hornhaut durchschnitten, so ändert sich die natürliche Ernährung. Es folgt Überfüllung der nächstbenachbarten Blutgefäße in Binde- und Lederhaut. Bald (in wenigen Stunden bei niederen Thieren,) enthält die Nachbarschaft der Wunde Cytoblasten in Menge, wie sie sparsam auch in der gesunden Hornhaut vorkommen: diese versperren die Gewebs-Lücken in den Wundlippen und bringen sie zur zeitweisen Vereinigung. Von diesem Embryo-Stoff rührt die milchige Trübung her, welche die Wundlippen umgiebt. Ist die Bresche auf diese Weise gefüllt, so wandelt sich das neue Material allmählich um in Erzeugnisse, die dem Gewebe gleichen, in welches es ergossen worden.

Bei Wunden mit Substanz-Verlust müssen die Anforderungen an ein so schwach ernährtes Gewebe seine beschränkten Kräfte übersteigen. Der Erfolg ist oft Ausbleiben der Verklebung, Auftreten eines Geschwürs oder einer offenen Bresche. Dann geschieht die Wiederherstellung langsam und anders, durch eine Art von Wundknöpfchen.

Ein Ätz-Geschwür der Katzen-Hornhaut wird im Durchschnitt abgebildet.

Bei Geschwüren der Hornhaut bilden sich neue Gefäße, die später wieder schwinden. Sie kommen von denen der Bindehaut und der Lederhaut.

Aber auch ohne Verwundung und Geschwür, nur durch fortgesetzte Entzündung, kann die Hornhaut gefäßhaltig werden. Die neuen Gefäße bilden entweder ein Netzwerk an der Vorderseite der Hornhaut und verbinden sich mit denen der Bindehaut; oder sie dringen in gedrängten, gleichlaufenden Reihen von der Lederhaut ein und machen die ganze Hornhaut dunkelroth. Der erstgenannte Zustand ist Folge langwieriger Reizung durch Lid-Körner oder falschstehende Wimpern; die Gefäße liegen wohl unter der vorderen Grenzschicht in den oberen Lagen der eigentlichen Hornhaut. Der letztgenannte Zustand folgt aus chronischer Entzündung des geschichteten Hornhautgewebes und ist begleitet von Absetzung neuen Gewebsstoffes.

Diese Gefäße sind Folge krankhafter Thätigkeit, nicht die Krankheit selbst. Sie sind nothwendig zur Heilung. Manchmal bleiben sie auch, in verringerter Anzahl.

Als Folge von Entzündung des geschichteten Hornhautgewebes kann Lymphe oder Eiter in den Zwischenräumen der Schichten sich bilden. Bei der Beschreibung des Aderhaut-Tractus giebt B. die Abbildung der Regenbogenhaut eines Albino, sowohl bei verengter als auch bei stark erweiterter Pupille.

»Ich komme jetzt dazu, Bau und Anordnung des Ciliar-Muskels zu betrachten, eines Theiles, der unter diesem Namen nicht bekannt gewesen, sondern gewöhnlich Ciliar-Kreis genannt worden . . . Der Ciliar-Muskel bildet ein graues, halb durchscheinendes Band, ungefähr $1/8''$ breit, an der

Außenseite der Aderhaut, zwischen dieser und der Lederhaut. Er ist am dicksten an seinem vorderen Ende und verdünnt sich allmählich nach hinten und endigt ungefähr in einer Linie mit der ora serrata. Die äußere Oberfläche des Muskels erscheint weich und fast gallertig; es ist nicht leicht, darin etwas von fasrigem Bau zu unterscheiden . . . Wenn wir den Bau dieses Theiles mit stärkerer Vergrößerung unter dem Mikroskope prüfen, entdecken wir eine fibröse Anordnung . . . Man sieht die Fasern überhäuft mit runden oder eiförmigen Kernen, die oft ganz ähnlich sind denen der am besten gekennzeichneten Beispiele der nicht gestreiften Muskeln. Zuletzt, die Gefäße des Ciliar-Muskels gleichen denen der ungestreiften Muskeln an Reichthum und Anordnung.

Die Ciliar-Nerven, 16 oder 20 an der Zahl, theilen sich und werden platt, sowie sie zwischen Leder- und Aderhaut vorrücken, und in den Ciliar-Muskel an seinem hinteren Rande eindringen.

Nichts ist schöner, als die Erscheinungsform dieser Fasern im Auge der Vögel, z. B. bei einer der gewöhnlichen Haushühner-Arten. Hier ist das von uns beschriebene Gewebe zweifellos muskulär, wie das (§ 709) schon lange von Sir Philip Crampton hervorgehoben worden ist . . .

Gleich dem Muskel der Iris bei derselben Thier-Klasse besteht es aus gestreiften Fasern . . .

Alle diese Betrachtungen vereinigen sich zur Verkündigung der Muskel-Natur dieses Gewebes, das darum Ciliar-Muskel genannt wird.

Über die Wirkung des Ciliar-Muskels mich auszulassen, ist jetzt nicht die Zeit. Aber er scheint so zu liegen, dass er die Linse vorschieben kann, indem er die Ciliar-Fortsätze hinzieht zur Vereinigungs-Linie zwischen Horn- und Lederhaut und vielleicht auch gleichzeitig einen Druck [auf die Linse] ausübt von Seiten des Glaskörpers. Solch' eine Bewegung der Linse würde dahin zielen, die optische Vorrichtung für das Sehen von nahen Gegenständen einzustellen.«

Die Linse ist $1/3'''$ breit, $1/6'''$ dick; mehr convex hinten, als vorn. In Folge des Hervorragens der Linse bei kleinen Kindern entwickelt sich mitunter eine kleine Trübung im vorderen Scheitel, wenn derselbe bei der eitrigen Bindehaut-Entzündung in Berührung mit der entzündeten Hornhaut gekommen; die letztere zeigt genau gegenüber einen ähnlichen Fleck[1]).

Die Linsenkapsel ist durchgängig für Flüssigkeit und somit das Mittel, durch welches die Ernährung der Linse von Statten geht. Ihre Elasticität wird durch einen Versuch bewiesen: wenn man die von ihrer Kapsel umgebene Linse in Wasser legt, so saugt sie Flüssigkeit ein, die Kapsel trennt sich von der Linse und spannt sich an, wie eine Blase.

1) Diese Angabe ist bemerkenswerth. Übrigens hatte Arlt schon 2 Jahre früher die Ursache dieser Form des Kapsel-Stares klargelegt. (Österr. med. Wochenschrift 1845, No. 10 u. 11.)

Nimmt man jetzt die Linse aus dem Wasser und macht einen Nadelstich in die Kapsel, so wird die Flüssigkeit mit Gewalt ausgetrieben; die Kapsel zieht sich sofort zusammen und umschließt ganz eng die Linse. Die Kapsel ist auch sehr spröde und zerreißt leicht in jeder Richtung, wenn einmal eine Öffnung gemacht ist; aber doch recht zähe, so dass sie einen beträchtlichen Widerstand einem stumpfen Instrument, das dagegen gestoßen wird, entgegensetzt. Die scharfe Nadel dringt leicht ein bei der Star-Operation: der stumpfe Haken bei der Pupillen-Bildung bringt ihr selten eine Verletzung bei. Wird sie zerrissen, so rollt sie sich an den Wundlippen ein, so dass die Außenfläche immer innen in der Rolle liegt. Der vordere Theil der Kapsel in der mittleren Gegend bis zu $1/_{16}''$ vom Linsen-Rande, wo das Aufhängeband sich ansetzt, ist 4—5 mal so dick, wie der hintere.

Die Kapsel behält ihre Durchsichtigkeit nach dem Tode (trotz der Einwirkung von Säure, Alkohol, siedendem Wasser); ist aber sehr geneigt, dieselbe zu verlieren während des Lebens durch Verletzung oder Entzündung.

Die Linse besteht aus platten, bandförmigen, albuminösen Fasern von der Dicke von $1/_{5000}''$. Unmittelbar unter der ⟨Vorder-⟩Kapsel befindet sich ein Lager von Zellen. Eine Flüssigkeit (Liquor Morgagni) zwischen Kapseln und Fasern der Linse existiert nicht in dem gesunden Auge.

Findet man in einer starigen Linse Flüssigkeit zwischen ihrem Körper und der Kapsel, so ist dies Folge eines krankhaften Processes. Trifft man solche Flüssigkeit nach dem Tode in einer gewöhnlichen Linse, so ist es eine Leichen-Erscheinung, Folge von Einsaugung des Kammerwassers.

Die Kapsel des Kammerwassers existirt nicht. Bei größter Sorgfalt kann man auf der Vorderfläche der Linsenkapsel ein Epithel nicht entdecken. Auch die Vorderfläche der Iris hat keinen Epithel-Überzug.

Das Kammerwasser unterscheidet sich vom Blut-Serum und ist eine Absonderung, von Theilen der vorderen wie der hinteren Kammer, da nach vollkommenem Abschluss der Pupille beide, die vordere wie die hintere Augenkammer, ihre Flüssigkeit bewahren können.

Den Schluss bildet eine Betrachtung der Netzhaut, »die nicht in den Bereich der Operationen fällt«[1]).

Übrigens hat B. die verschiedenen Lager der Netzhaut, ihre Elemente und Beziehungen zu einander schon leidlich klar und genau aus einander gesetzt und die Histologie der Netzhaut gefördert.

Der Leser wird mir die ausführliche Wiedergabe nicht verargen: Bowman's Vorlesungen vom Jahre 1847 sind noch heute lesbar und lehrreich.

1) D. h. damals, 1847; heute doch!

Zusatz I. Die Bowman'sche Membran ist allerdings schon vor William Bowman von Karl Boguslaw Reichert[1]) gesehen und in seinem Werk vom Jahre 1845 angedeutet worden.

In dem I. Bande unsres Handbuches (S. 105, 1910) will Hr. Prof. Hans Virchow diese Priorität dem Prof. Reichert nicht zugestehen, mit den folgenden Worten: »Die Entdeckung der Bowman'schen Haut wird zuweilen Reichert zugeschrieben, z. B. von Kölliker (1854). Jedoch mit Unrecht, denn die diesbezügliche Stelle Reichert's lautet: ‚Unter dem Mikroskope zeichnet sich diese Schicht durch eine einfache dunkle Kontour aus' (154, 1845); es ist klar, dass dies nichts mit der fraglichen Formation zu thun hat. Was Reichert unverdientermaßen zu diesem Entdecker-Ansehen verholfen hat, ist der Umstand, dass er den Namen ‚Grenzschicht' aufgebracht hat.«

Diesem Gedanken-Gang von Prof. H. Virchow vermag ich nicht beizutreten. Für den Entdecker eines neuen Erdteils, wenn man ganz Kleines mit ganz Großem vergleichen darf, gilt doch der, welcher zuerst die eine Küste gesehen. Reichert hatte damals, wie jeder Leser seines Werkes merkt, nur eine mittelmäßige Technik zu seiner Verfügung und keine bessere im Jahre 1863, als ich an seinem Kursus der Histologie theilnahm. Findet er doch auch an der Descemet'schen Haut (oder Desmours'schen, wie er im unregelmäßigen Wechsel sagt), die, wie wir in § 373 gesehen, seit 1758 als ein besonderes Gebilde angesehen worden, nur einen Kontur, nach dem Epithel zu. Aber darum dürfen wir ihm seinen Fund nicht streitig machen. Es heißt nämlich in seinem Werk »Bemerkungen zur vergleichenden Naturforschung im Allgemeinen und vergleichende Beobachtungen über das Bindegewebe und die verwandten Gebilde«, von C. B. Reichert, Professor in Dorpat (D. 1845, S. 90):

(Wenn, durch Kompression des Querschnittchens einer frischen Hornhaut, die freie Schnittfläche sowohl der Descemet'schen Haut als der Übergangs-Schicht der eigentlichen Hornhaut offen vorliegt;) »alsdann aber ist von einer der Hornhaut zugewendeten Kontour der Descemet'schen Haut nicht die geringste Spur zu bemerken. Die homogene, allmählich ganz durchsichtig werdende Übergangs-Schicht setzt sich ohne alle Abgrenzung kontinuirlich in die Substanz der Membrana Demoursii fort. Demgemäß dürfte die letztere nur für eine veränderte Grenzschicht der Hornhaut zu halten sein. Dafür spricht auch der Umstand, dass, wie ich sehe, auch gegen die Conjunctiva hin, eine ähnliche nur äußerst *dünne* Grenzschicht angetroffen wird. Man überzeugt sich von der Anwesenheit derselben nach Entfernung der Epithelien schon durch die Anwendung der Loupe, indem die freie Fläche sich durch einen eigenthümlichen Glanz, wie die Membrana Desmoursii, auszeichnet. Unter dem Mikroskop zeichnet sich diese Schicht durch eine einfache dunkle Kontour aus, die sonst unter ähnlichen Verhältnissen an Stückchen *aus der Mitte* der Hornhaut nicht bemerkt wird. Es ist mir nicht gelungen, diese in genannter Weise sich markirende Grenzschicht zu isoliren«.

Somit sagt Kölliker[2]) mit vollem Recht: »Unter dem Epithel ⟨der Hornhaut⟩ . . . befindet sich eine von Reichert zuerst erwähnte, gleichartige Lage,

---

1) 1811—1883, von 1843—1853 Prof. der Anatomie zu Dorpat, danach Prof. der Physiologie in Breslau, endlich von 1858 bis zu seinem Tode Prof. der Anatomie zu Berlin. Ich habe unter seiner Leitung Sektions-Übungen gemacht und Anatomie studiert.

2) Ich besitze seine Gewebslehre nur in der 4. Aufl. vom Jahre 1863. Vgl. daselbst S. 643.

die Lamina elastica anterior von Bowman, von 0,003—0,004''' Dicke, welche ... bei weitem nicht so scharf gegen die eigentliche Hornhaut sich absetzt, wie die Descemet'sche Haut ...«

Freilich ist es heutzutage ganz aussichtslos, den Namen »Reichert'sches Häutchen« durchsetzen zu wollen[1]). Bowman hat ja auch hier das bei weitem größere Verdienst. Seine kurze, aber recht genaue Beschreibung habe ich bereits oben angeführt.

H. Virchow erklärt weiter (a. a. O., S. 106):

»Dagegen war nun wieder bei Bowman, der die Schicht wirklich entdeckte, die Bezeichnung schlecht gewählt: ‚Elastica anterior', weil dadurch, sowie durch die Bezeichnung ‚Elastica posterior' für die Descemet'sche Haut ein dreifacher Irrthum begründet wurde, nämlich der, dass die vordere Grenzschicht elastisch; der, dass die hintere Grenzschicht elastisch sei, und der, dass beide Grenzschichten von gleicher Beschaffenheit seien.«

Das schießt nun wohl wieder über das Ziel hinaus. Denn Bowman sagt nur, dass die vordere Grenzschicht ziemlich ähnlich sei der hinteren.

Henle hat die Namen äußere und innere Basal-Membran.

Zusatz 2. Die muskuläre Beschaffenheit des Ciliar-Bandes haben E. Brücke (damals Privat-Docent der Physiologie und Assistent von Johannes Müller in Berlin,) und W. Bowman völlig unabhängig voneinander entdeckt[2]). Der erstere beschrieb seinen Fund 1846, der letztere 1847.

In E. Brücke's klassischem Werke »Anatomische Beschreibung des menschlichen Augapfels«, Berlin 1847, S. 50, heißt es:

»Meine erste Publikation durch den Druck über diesen Muskel ist enthalten in der med. Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preußen 1846, p. 130 (den 8. Juli); ausführlicher ist derselbe beschrieben in meiner Abhandlung über den Musculus Cramptonianus und den Spannmuskel der Chorioidea (vorgetragen in der berl. physikal. G. am 29. Mai 1846) in Müller's Archiv 1846, p. 370. [Natürlich habe ich mich von der Richtigkeit dieser Citate überzeugt: die Priorität der Veröffentlichung hat Brücke.]

Die Beschreibung Brücke's in seinem erwähnten Werk vom Jahre 1847 lautet:

»Die Uvea hat drei Muskeln, von denen einer der Chorioidea, die beiden andren der Blendung angehören ... 1) Der Spannmuskel der Chorioidea, M. tensor chorioideae, ist der stärkste von allen dreien; er erscheint nach Wegnahme der Sclerotica als ein grauer Ring auf dem vorderen Theil der Chorioidea und entspringt von einer Zone derselben, die sich bis zu den Wurzeln der Ciliar-Fortsätze erstreckt. Seine Fasern verlaufen von hinten nach vorn und liegen also neben einander, wie die äußern Holz-Scheite eines Kohlenmeilers; er heftet sich an die innere Wand des Canalis Schlemmii ... Der Muskel spannt die Chorioidea mit der Retina um den Glaskörper an, indem er eine geschlossene Oberfläche verkleinert, welche durch ihn selbst, durch die Cornea und durch die Chorioidea gebildet wird; zugleich hebt er die mit den Ciliarfortsätzen verklebte Zonula Zinnii etwas nach vorn und vermindert die Spannung derselben in dem Theile, der zwischen der Linse und den Ciliar-Fortsätzen liegt. Ob hierdurch eine Bewegung der Linse nach vorn verursacht wird, lässt sich noch nicht bestimmen, weil man nicht weiß, in wie weit der Humor aqueus ihr Vortreten gestattet.«

Also 1846 beschreibt Brücke den Muskel als Tensor chorioid., er kennt nur

1) Ich brauchte 1886 den Namen Reichert-Bowman'sche Membran, Eulenburg's Real-Encykl. VI., Epibulb. Geschwülste.

2) Nearly concurrently, sagt Hulke, Tr. O. S. XI, S. 11.

die meridionalen Fasern; 1847 beschreibt Bowman denselben Muskel als Muscul. ciliaris, er kennt bereits radiale Fasern[1]; 1855 beschreibt van Reeken[2] (unter Donders) den Muskel genauer, er macht bereits Andeutungen über einige kreisförmig verlaufende Fasern und wählt den Namen Musculus Brückianus; April 1857 (Arch. f. O. III, 1, S. 1—24) beschreibt H. Müller in Würzburg den ringförmigen Theil des Muskels genauer und würde »den Namen Compressor lentis dafür vorschlagen, wenn der ringförmige Theil des Ciliar-Muskels schärfer von dem longitudinalen getrennt wäre.« (Max Langenbeck hat 1859 einen M. compressor lentis angenommen. § 484, S. 36.)

§ 649. Operationen am Thränen-Werkzeug.

2. (1851.) Ist der Thränenpunkt nach auswärts gedreht, so schlitzt B. das Kanälchen vom Punkt her auf, öffnet 10 Tage lang täglich die kleine Wunde mit einer Sonde: dann war das Kanälchen in eine Rinne verwandelt, und das Thränenträufeln beseitigt.

6. (1857.) Verstopfungen des Thränenkanals hatten schon lange die Aufmerksamkeit von B. erregt wegen ihrer Häufigkeit, ihrer hartnäckigen Beschaffenheit und wegen der außerordentlich unbefriedigenden Ergebnisse der üblichen Behandlungsweisen.

In Folge der besonderen und zusammengesetzten Einrichtung der betroffenen Theile, in Folge ihrer geringen Größe und gewundenen Anordnung, giebt es wirklich keinen Gegenstand im ganzen Gebiet der Chirurgie, der lästiger für unsre Vorgänger gewesen, oder mehr das Studium derjenigen anregt, welche gern die Wissenschaft in einem vollkommeneren Zustand, als sie dieselbe vorgefunden, den Nachfahren hinterlassen möchten.

B. hat es ausführbar gefunden, die große Mehrzahl aller Fälle mechanisch zu behandeln, indem er durch das geschlitzte obere oder untere Kanälchen Sonden von passender Dicke in die Nase einführte und so die ganze Länge der Thränenwege beherrschte .... Die Sondirung wird, in passenden Abständen, eine genügende Zeit lang wiederholt.

Es giebt Fälle von schwerer Natur, jenseits der Stufe dieser einfachen Behandlung. Es ist zu hoffen, dass diese allmählich seltener zu unsrer Beobachtung gelangen werden.

Ein kleines Röhren-Messerchen hat B. anfertigen lassen, um die Verengerung des Thränen-Kanals[3] nahe der Einmündung in den Sack zu durchschneiden. Die Fälle sind selten, aber es sind mehrere vorgekommen und mit Hilfe des Instruments geheilt worden.

---

1) Dass Todd einen Antheil an der Entdeckung hat, steht vielfach in neueren Darstellungen, ist aber nicht begründet.

2) Onderzoekingen gedaan in het physiologisch Laboratorium der Utrechtsche Hoogeschool, Jaar VII, S. 249.

3) Strictures of the canaliculi ist ein kleiner Irrthum von Hulke, Tr. O. S. XI, S. 14. W. Bowman sagt (Ann. d'Oc. XXXIV, S. 141): »pour diviser le retrécissement du canal lacrymal«. (Das Instrument ist nach Art der gedeckten Urethrotome gearbeitet.)

Zusatz 1. (Vgl. § 361, S. 39.) Drei neue Gedanken brachte uns die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts:

1. Die Sondirung des Thränennasen-Kanals mittelst dickerer Sonden nach Schlitzung des Thränen-Röhrchens. Diese Verbindung des Anel'schen Verfahrens (vom Jahre 1713) mit dem Petit'schen (vom Jahre 1738) hat W. Bowman 1857 uns geschenkt . . .

Zusatz 2. Dem multa renascuntur steht gegenüber das multa cadunt. Auf dem 81. Kongress der Britischen Ärzte-Vereinigung, Juli 1913, erklärte Hr. Higgens: Schlitzung der Röhrchen und Sondirung, — ein überwundener Standpunkt. Diese Behauptung blieb allerdings nicht ganz unwidersprochen.

3. (1853.) Pupillen-Bildung.

Ein junger Wundarzt, mit noch geringer Erfahrung, wird durch die langen und öfters sehr weitschweifigen Auseinandersetzungen der Lehrbücher über die von verschiedenen Verfassern geübten Verfahren ganz verwirrt und geräth in große Verlegenheit, was er thun soll, sogar in einem gewöhnlichen Fall[1]).

B. geht aus von seinen eignen Fällen und erklärt: keine Operation ist möglich, wenn die Netzhaut nicht lichtempfindlich, wenn die Hornhaut gänzlich zerstört ist. Wichtig ist eine mehr centrale Lage der Pupille; wichtig ist es auch, die Öffnung nicht zu groß zu machen.

Ein 37j. zeigt, 3 Jahre nach syphilitischer Iritis, links keinen Lichtschein; rechts sehr unvollkommenes Sehen, die Pupille fast punktförmig zusammengezogen und angewachsen an die Kapsel, mit Ausnahme einer Partie von $^1/_{20}'''$, nach oben. Unter Atropin erweitert sich die Pupille an dieser Stelle ein wenig und das Sehen wird etwas besser.

Nach Atropin-Einträuflung machte Bowman (am 28. Juli 1847) am Hornhaut-Rand, oben und ein wenig nach außen, einen Einstich mit einer schneidenden Nadel, fasste mit Tyrrel's stumpfem Haken den freien Rand der Pupille und zog ihn an. Ein dünner Streifen der Regenbogenhaut zerriss[2]) in der Richtung von dem Pupillen-Rande nach der Einstichs-Stelle, d. h. fast in der Richtung der Fasern. Keine Blutung. Am 9. Aug.: Das Auge liest feinen Druck.

Diejenige Operation ist die beste, welche die gewünschte optische Wirkung leistet und dabei den Augengeweben die möglich geringste Verletzung beibringt. Zu verwerfen ist also die Iris-Ablösung, die Operation durch die Lederhaut, Guépin's Auslochung eines kreisförmigen Stücks am Hornhaut-Rande, in welches die Iris hineinfallen soll[3]).

1) Vgl. unsren § 343. Ferner (§ 656) die 48 Verfahren, welche Guthrie anführt.

2) Diese Operation verdient, nach meiner Ansicht, den Namen Iridorrhexis weit eher, als die von Desmarres, § 343, S. 450.

3) Vgl. § 598 und Desmarres' Lehrbuch (1847), S. 470. — Guépin's Operation, verbunden mit Bildung eines Bindehaut-Lappens, ist 1814 (Zeitschr. f. Augenh., Apr. Mai, von Butler (in Birmingham) gegen Glaukoma angewendet worden.

Die Narbe des Hornhaut-Schnitts soll den Licht-Eintritt nicht hindern, aber stets soll durch die Hornhaut operirt werden. Das Auge muss bei einem so zarten Eingriff unter der Herrschaft des Arztes stehen, und wenn der Kranke keine Selbstbeherrschung besitzt, so übt Chloroform [1]) seine Wunderwirkung.

Bei Hornhaut-Trübung wird in Moorfields hauptsächlich die Iris-Ausschneidung geübt nach Tyrrel's Abänderung: der Rand der Pupille oder der Iris-Eröffnung wird mit T.'s stumpfem Haken [2] hervorgezogen.

Die Vortheile sind sehr groß: der Eingriff ist unbedeutend, die Narbe stört nicht: wenn die Iris in die Hornhautwunde sich einklemmt und mit ihr verwächst [3]), ist die Pupille oft von nur mäßiger Größe, elliptisch oder dreieckig, mit der Spitze am Hornhaut-Rande, und die Sehkraft öfters recht befriedigend. B. suchte die Einheilung zu begünstigen durch mehr cornealen Schnitt; konnte es aber nicht immer erreichen.

Mitunter ist die Operation mit Tyrrel's Haken sehr mangelhaft, und die üblen Folgen einer breiten excentrischen Pupille sehr ausgeprägt. Der Nebelfleck an der natürlichen Pupille gestattet noch einige Sehkraft; die durch Operation veränderte Pupille ist zu breit, da sie den alten mittleren und den neuen randständigen Theil einschließt.

Diese Fälle zeigen die Wichtigkeit einer mehr centralen Lage der Pupille.

B. ließ Luer's Röhren-Scheerchen [4]) verkleinern. Geschlossen wirkt es als Nadel (Lanze) zum Hornhaut-Stich; dann wird es geöffnet, wobei das Röhrchen die Wunde ausfüllt. Das kürzere, stumpfe Blatt wird hinter den freien Pupillen-Rand gebracht, das längere, spitze vor die Iris: ein Druck auf die Feder, der Iris-Rand ist auf $^1/_{16}'''$ eingeschnitten [5]). Die Linse wird nicht verletzt. Die Scheere kann auch benutzt werden bei Pupillen-Sperre nach Star-Ausziehung und die plumpere von Maunoir ersetzen. Immerhin bleibt noch Gelegenheit für Tyrrel's Haken. B. verbesserte denselben, indem er vorn eine Spitze, zum Hornhaut-Stich, anfügte.

---

1) Vgl. unsren § 489. (Jüngken, Chloroform bei Augen-Op. Berlin 1850.) Bowman's Abh. ist aus dem Jahre 1854. Bowman war (nach Lancet 1854, II, 438 der erste, der in Moorfields Chloroform bei Star-Operationen angewendet. Wie wir hier sehen, auch bei Pupillen-Bildung. Critchett folgte. Dixon erklärte sich dagegen. (Augen-Op. unter Äther, F. B. Brett, Lancet 1847, I, 80.)

2) Es ist wohl zu beachten, dass schon Beer, der 1798 die Iridektomie erfand, falls die Iris nicht von selber vorfiel, den Rand der Pupille mit dem kleinen Star-Haken erfasste und herausleitete. Allerdings war sein Haken scharf. Vgl. auch sein Lehrbuch II, S. 201, 1817 u. unsren § 343, S. 448.

3) Ich finde hier eine Vorstufe zur Iridodesis von Critchett.

4) Dr. Wilde (Dublin) hatte schon 1850 (Med. Times and Gaz., Dec. 7th) eine ähnliche Scheere, aber ohne Lanzen-Spitze, beschrieben.

5) Hier könnte jemand eine Vorstufe zu Wecker's Iridotomie simple annehmen. Wer aber einen Blick in unsren § 343 (S. 446) geworfen, weiß ja schon, dass Pellier 1783 diese Operation genau beschrieben, und Scarpa vor 1817 dieselbe, mit V-förmigem Schnitt durch die Iris, ohne Verletzung der Linse ausgeführt hat.

5. (1853.) Zwei-Nadel-Operation.

B. will ein neues Verfahren beschreiben, das auf manche Fälle von Pupillen-Sperre anwendbar ist und nach seiner Ansicht eine nützliche Bereicherung der augenärztlichen Hilfsmittel darstellt. Es besteht in der gleichzeitigen Anwendung von zwei Nadeln, die an verschiedenen Punkten durch die Augapfel-Hülle eingeführt werden und zusammen wirken auf neugebildete Häutchen, auf trübe Kapsel, Regenbogenhaut oder sogar auf die Linse selber.

Verschiedene Vortheile haften dem Verfahren an. Trübe Theile der Kapsel sind oft sehr zähe; und, da sie an dem Aufhängeband der Linse oder dem Pupillen-Rand der Regenbogenhaut anhaften, so gestatten diese dehnbaren Gewebe der getrübten Haut vor der Nadel zurück zu weichen, nicht aber zerrissen oder durchschnitten zu werden: vergebens schiebt der Wundarzt die Haut vor seinem Instrument von der einen Seite zur andern, unter offenbarer Gefahr, die Strahlenfortsätze oder die Regenbogenhaut ernstlich zu verletzen und heftig zu entzünden.

Wenn aber zwei Nadeln, von verschiedenen Seiten der Hornhaut oder der Lederhaut eingeführt, auf die trübe Kapsel wirken; so giebt jede der andren einen Stützpunkt: die Kapsel kann nach Wunsch aufgerissen oder durchschnitten werden, in jeder gewünschten Richtung und meist ohne jede Zerrung der benachbarten, gefäßreichen Gewebe.

Ist die Kapsel häutig, so sticht man von entgegengesetzten Seiten die beiden Nadeln dicht bei einander in die Kapsel und schiebt dann die Spitzen auseinander, um eine Öffnung hinein zu reißen. Ist es ein Spinngewebe, so bringt man sie in eine der Maschen. Ist es ein festes Band, quer durch die Pupille, so kann man es um eine der Nadeln wickeln und dann mit der andren darauf einwirken. Nur in einem Falle ist dies misslungen.

Die Nadeln wirken vollkommen, wenn sie durch zwei einander gegenüberliegende Punkte des Hornhaut-Randes eingeführt werden, während die Pupille immer, wenn es angeht, durch Atropin erweitert ist. Die Verwundung ist sehr gering. Selten hat man eine der Nadeln durch die Lederhaut einzuführen. Indem der Wundarzt die beiden Nadeln — wie Messer und Gabel, — handhabt, sind seine beiden Hände beschäftigt. Ein Lidspreizer aus Draht muss angewendet werden.

Es ist besser, zuerst die eine Nadel einzustechen. Sie hält den Augapfel; der Wundarzt sieht besser, was er thut. Es sind gewöhnliche Star-Nadeln; 1/2″ von der Spitze werden sie dicker (Stopf-Nadeln), damit sie nicht zu tief eindringen. Der Kranke liegt auf dem Rücken. Wenn es verlohnt, wird Chloroform angewendet.

Die Operation ist auch anwendbar auf Fälle von Pupillen-Sperre, wo die Regenbogenhaut mit der Linse verwachsen ist, und es wünschenswerth

scheint, die letzteren durch Auflösung zu beseitigen. In etlichen Fällen der Art hat B. zuerst durch Tyrrel's Bohr-Verfahren die Linse beseitigt und später, wenn allein eine dichte Haut zurückgeblieben, die beiden Nadeln angewendet und die Pupille in ihrer natürlichen Lage wieder hergestellt. Auch bei Pupillen-Sperre nach Star-Operation kam diese Operation zur Anwendung. Sie übertrifft meistens die Anwendung der Röhren-Pincetten und Scheeren.

[Für die gesammelten Abhandlungen, also Ende der 80er Jahre, hat Bowman hinzugefügt, dass bei dem Gebrauch von Röhren-Instrumenten besondre Vorsichten nöthig sind.]

7. (1859. Hornhaut-Kegel[1].

Hornhaut-Kegel ist Verdünnung und Hervortreibung der Hornhaut in ihrer mittleren Gegend[2].

I. Zuerst wird eine anatomische Untersuchung mitgetheilt. Bei einer 15j. war der eine Augapfel durch eine Cysten-Geschwulst der Orbita vorgedrängt, erblindet; die Hornhaut dabei kegelförmig, mit Trübung an der Spitze des Kegels. Entfernung des Augapfels und der Cyste.

Hulke fand die Verdünnung an der Spitze des Kegels beträchtlich, bis zu einem Drittel der Dicke in der Peripherie: »Die Bildung eines Ersatz-Gewebes aus Kern-Fasern und Zellen an Stelle der regelmäßigen Hornhaut-Schichten erklärt die Trübung des Kegels und die Neigung zum Hervorragen.« Bowman fügt hinzu, es bleibe fraglich, wie weit die Zell-Wucherung in der trüben Partie als Ursache oder als Folge der Dehnung zu betrachten sei.

II. »Beiträge zur allgemeinen Geschichte der kegelförmigen Hornhaut, nach eignen Beobachtungen.

1. Ich habe einige wenige Fälle beobachtet, in welchen das Leiden bei mehr als einem Mitglied derselben Familie auftrat. Das gewöhnliche Alter, in dem es beginnt, ist das von 15 bis zu 25 Jahren: doch kann es früher beginnen, und auch erst zu 50 Jahren.

2. Es ist oft, aber nicht immer, begleitet von Zeichen zarter Konstitution . . .

3. Es entsteht meist in beiden Augen, häufiger in ungleicher Weise.

4. Es kann stationär bleiben, sowohl im leichtesten wie auch im stärksten Grade.

5. Es schreitet nie vor zum Bersten.

---

1) Vgl. § 438 (S. 705) und § 562 (S. 72); § 532 (S. 359) und besonders § 514, S. 425.

2) Die Verdünnung der Hornhaut-Mitte ist anatomisch nachgewiesen von M. Jäger, 1830, und von Walker, 1834. Auch von Middlemore, 1835. (Vgl. § 688.)

6. Es schreitet immer allmählich vorwärts, aber mit verschiedener Geschwindigkeit . . .

9. Bald nach der unsterblichen Entdeckung von Helmholtz fand ich den Augenspiegel sehr nützlich zur Entdeckung leichter Grade des Hornhaut-Kegels. Dreht man den Hohlspiegel, um Licht unter verschiedenen Winkeln in die Pupille zu werfen; so erscheint diejenige Seite des Kegels verdunkelt, die dem Licht entgegengesetzt ist[1]).

10. Der Druck ist nicht erhöht bei der Betastung, mitunter aber vermindert. (Die Spannung des Glaskörpers ist von der des Kammerwassers zu unterscheiden.)

11. Die Pupille ist sehr weit, die Regenbogenhaut neigt zum Zittern.«

III. Ursache der Krankheit.

Die Vortreibung der Hornhaut beruht nicht auf Vermehrung des Binnen-Drucks, sondern auf Widerstands-Verminderung in der Hornhaut.

IV. Behandlung.

Von 1824 bis 1856 ist zu Moorfields nur zwei Mal, 1825 und 1841, wegen Hornhaut-Kegel operirt worden[2]). Bowman selber hat sechs Fälle mit Erfolg operirt, indem er dem Auge durch doppelte Iridodesis eine (sei es wagerechte, sei es senkrechte) Katzen-Pupille beibrachte. [Uns scheint heutzutage die Verbesserung der Sehkraft vom Fingerzählen auf 4′ bis zu dem auf 12′ nicht genügend.]

16. (1872.)

Früher operirte man den Hornhaut-Kegel an der Regenbogenhaut, jetzt an der Spitze der Hornhaut. Als Bowman von A. v. Graefe's Verfahren hörte, operirte er danach einige Male; aber es ist quälend für Kranken und Arzt. Das beste Instrument schien ihm eine Art von Trepan zu sein. Er hat solche von verschiedener Größe herstellen lassen und damit operirt.

Später hat er den Trepan nur bis zu drei Vierteln der Hornhaut-Dicke eindringen lassen und den rundlichen Theil des Gewebes bis zu dieser Tiefe mit Pincette und breiter Nadel entfernt. Von Bader lernte er auch die Abtragung der Spitze mit Messer und Scheere und die Anwendung des Glüh-Eisens gegen Hornhaut-Kegel.

---

1) H. Knapp (Zehender's M.Bl. 1864, S. 313): »Der schwarze Ring ist abhängig von zwei Ursachen, erstens von der Licht-Zerstreuung, und zweitens von der totalen Reflexion an der Übergangsstelle des Kegels in die normale Hornhautkrümmung.« —

Bowman hat um 1864 die Schattenprobe auch zur Entdeckung des Astigmatismus verwendet. (Donders, Refr., S. 413.)

Wir haben Recht, wenn wir Bowman als den Großvater der Skiaskopie bezeichnen, und Cuignet (aus Lille) als ihren Vater: der letztere hat 1873 den Fund veröffentlicht (Rec. d'Opht. S. 14 u. 316), und Parent 1880/81 (ebendaselbst S. 65 u. 229) die optische Grundlage festgestellt.

2) Vgl. aber S. 157, oben.

Glaukom-Iridektomie (1860—1863).

8. (1860.) Eine Streitschrift aus Bowman's Feder!

»Kürzlich erschien in ‚Dublin Quarterly Journal of Medical Science' eine Kritik, welche darauf ausgeht, die durch A. v. Graefe vertheidigte Behandlung des Glaukoma mittelst der Iridektomie zu verunglimpfen. Da diese Behandlung mir höchst werthvoll scheint in einer Klasse von Fällen, die bisher wenig oder gar nicht unter unsrer Herrschaft standen . . .; so halte ich mich für verpflichtet, einige Bemerkungen darüber vorzubringen. Denn ich glaube, dass ich der erste gewesen (Mai 1857), welcher diese Behandlung in England angewendet hat: und, nachdem ich mich bald von ihrer Wichtigkeit überzeugt, habe ich beharrlich ihre allgemeine Annahme befürwortet, in den Fällen, wo sie vernünftiger Weise Anwendung finden kann . . .

Der Kritiker erklärt, dass Glaukom-Kranke behandelt werden müssten, wie sie bisher behandelt worden sind, während er die Unheilbarkeit mittelst der bisherigen Methoden zugiebt . . . Er ist so fest in seinen Vorurtheilen befangen, dass es ihm nicht der Mühe werth scheint, auch nur einen Versuch mit dem neuen Verfahren zu machen: der Glaukom-Schwindel (the glaucoma dodge) sei zur Ehre der Dubliner Schule offen und furchtlos durch Dublin Medical Press vom 10. Febr. 1858 aufgedeckt worden, — also zu einer Zeit, wo die Operation noch nicht einer praktischen Probe unterworfen sein konnte! Was aber noch schlimmer für einen Mann von Wissenschaft und Einsicht, — noch heute setzt er das Verfahren aus Gründen a priori herab, nachdem die Welt 3 Jahre voll thatsächlicher Zeugnisse zu seinem Gunsten erlebt hat . . . Am meisten beklage ich, dass er in Ausdrücken persönlicher Missachtung den berühmten Urheber dieses Verfahrens erwähnen konnte, der einen so hervorragenden Antheil genommen an der Umwandlung der Augenheilkunde von 1850 in die weit vorgeschrittenere und wissenschaftlicher begründete des heutigen Tages . . . Wenn man nicht anzunehmen hätte, dass jene Kritik von einer hohen und geachteten Autorität ausgegangen sei, und wenn sie nicht in einem Sonder-Abdruck weite Verbreitung gefunden; so würde es besser gewesen sein, sie mit Stillschweigen zu übergehen.

Wer genauer untersucht, was die letzten 10 Jahre für die augenärztliche Wissenschaft und Kunstübung gewirkt haben, kann unmöglich den neuen Vorschlag der Glaukom-Behandlung von den allgemeinen Fortschritten abtrennen, welche aus der unsterblichen Erfindung des Augenspiegels durch Helmholtz und den neuen Aufklärungen über Anatomie und Physiologie des Auges hervorgegangen sind. Als meine Freunde, Prof. Donders aus Utrecht, und Albrecht von Graefe aus Berlin, unsre Hauptstadt im Jahre 1851 besuchten, zur Zeit der Welt-Ausstellung, als junge[1], kaum schon

1) Donders hatte 33 Jahre, A. v. Graefe 23.

bekannte Männer; da war es deutlich, dass sie daran gingen, einen reichen Antheil an der Entwicklung der augenärztlichen Wissenschaft zu nehmen.

Beide hochbegabt, vollkommen bewandert in der neueren Physiologie, widmeten sie sich einem Fach, das damals durch das Werkzeug von Helmholtz (für die, welche seine Wichtigkeit zu verstehen im Stande waren,) eine neue, ganz außerordentliche Anziehungskraft gewonnen.

Donders hat in Holland ein Krankenhaus und eine Schule der Augenheilkunde begründet und die Wissenschaft bereichert durch viele physiologische, pathologische und praktische Schriften von großer Selbständigkeit und Wichtigkeit, am meisten durch sein neues Werk über Ametropie. Er billigt vollständig und übt das neue Verfahren gegen Glaukoma.

Die Laufbahn Graefe's war ebenso ausgezeichnet, und, wie man bei der Lebhaftigkeit seines Genies erwarten konnte, noch blendender, als die seines Freundes. Er hat auch, in Berlin, eine neue Schule der Augenheilkunde begründet und wurde der Mittelpunkt des Fortschritts in Deutschland.

Sein Studium der schwierigen Aufgabe der Augenmuskel-Wirkung, seine Untersuchungen über die verwandten Kapitel vom Schielen und vom Doppelsehen zeigen meisterhaftes Verständniss, scharfe Beobachtungsgabe und großen Reichthum an geistigen Fähigkeiten, Eigenschaften, die nicht minder in seinen Arbeiten über Iritis, Chorio-Iritis und Glaukom deutlich hervortreten.

Seine aufeinander folgenden Abhandlungen über den letztgenannten Gegenstand sind durch ganz hervorragende Vorzüge ausgezeichnet, durch schärfstes Wahrnehmungs-Vermögen, durch Schnelligkeit, verborgene Beziehungen zu entdecken, wo man sie am wenigstens erwartete, durch vorsichtiges Fortschreiten zu sicheren Ergebnissen, aber gleichzeitig durch äußerste Kühnheit, Behandlungsverfahren herzustellen, die seinen Schlüssen entsprechen.

Die angespannte Tätigkeit seines Geistes, der begeisterte Ernst seines Strebens kann kaum von denen verstanden werden, die nicht Zeugen desselben gewesen sind; seine Hochherzigkeit gegen die Fachgenossen und die offenkundige Lauterkeit seiner Gesinnung haben ihm die allgemeine Liebe gesichert.

Der Ausdruck Glaukoma, wie wir ihn heute verstehen, umfasst weit mehr, als die Wort-Ableitung andeutet; oder als jener Kritiker, getränkt mit den Vorstellungen von vor 10 Jahren, zu vermuthen scheint. Die Bedingungen zu verfolgen, die oft zu diesem Zustand von Stockblindheit führen (mit erweiterten Pupillen von meergrüner Farbe), der früher allein jenen Namen empfing, und sie zu hemmen, so lange es noch möglich, war das Ziel Graefe's; und selten sind Untersuchungen in einem mehr philosophischen Geist geführt oder von einem glücklicheren Erfolg gekrönt worden, als diese.

Die Behandlung mit Iridektomie war nicht ein zufälliges Rathen, sondern ein überlegter Schluss, der stufenweise ausgearbeitet worden. Der herrschende Gedanke, der den Geist zu dem geeigneten Mittel hinleitete, war der von dem Bestehen erhöhten Binnendrucks im Auge als Hauptkennzeichen des glaukomatösen Vorgangs ... Diesen Druck herabsetzen heißt den glaukomatösen Zustand seiner Hauptgefahr berauben.

Es ist sicher, der Kritiker würde niemals das neue Verfahren angegriffen haben, hätte er Graefe's Abhandlungen gelesen oder an die von Andren berichteten Heilungen geglaubt ...

Im gegenwärtigen Zustand unsrer Kenntnisse möchte es richtig sein, die Operation versuchsweise in einigen Fällen zu wagen, die nach einer ausgedehnteren Erfahrung dafür nicht passend erscheinen werden.

Erfahrung hat bisher nachgewiesen, dass sie besonders werthvoll ist, wenn sie frühzeitig angewendet wird in akuten Fällen ... Sie ist auch nützlich in der subakuten Form, so lange das Gesichtsfeld noch nicht ernstlich beschränkt worden, und wenn die Erscheinungen stetig vorschreiten ... Bezüglich der Wirkung der Operation glaube ich, dass der direktere Verkehr, den sie zwischen den Gegenden des Glaskörpers und des Kammerwassers eröffnet, die Strömung erleichtert und einem Übermaß der hinteren Flüssigkeit gestattet, zur Hornhaut zu gelangen, wo die Exosmose leichter ist.«

Zusatz. Es ist ein Meisterwerk von Streitschrift, das mit großer Kunst mehr den Angegriffenen preist und seine Leistungen hervorhebt, als den Angreifer bloßstellt.

Die von W. B. erwähnte Kritik findet sich in The Dublin Quarterly J. of Med. Science XXX, Aug. 1860, S. 68—90, und ist nicht unterzeichnet. (Ich unterlasse jede Vermuthung über den Verfasser.) Diese Veröffentlichung ist durchaus unwissenschaftlich und so gehässig (gegen A. v. Graefe und Deutschland, gegen Bader und die Hrn. von Moorfields), wie ich in der ganzen englischen Literatur des uns beschäftigenden Zeitabschnitts keine zweite gelesen habe.

8a. (1862.) Glaukomatöse Leiden und ihre Behandlung mittelst der Iridektomie.

Nach einem Hymnus auf Helmholtz's Augenspiegel und Graefe's Glaukom-Iridektomie und nach Bestätigung der Erfolge, sowohl durch seine eignen Operationen, als auch durch die von Critchett und Hulke, beklagt B., dass es immer noch Augenärzte giebt, welche sich noch nicht mit der genauen Unterscheidung des glaukomatösen Zustands vertraut gemacht haben, oder die das unschätzbare Mittel zu seiner Beherrschung verschmähen.

Drucksteigerung kann vorübergehend oder dauernd in Augen vorkommen, welche gar keine Andeutung von Entzündung zeigen. Verschiedene

Augenkrankheiten, die nicht glaukomatös in ihrem Beginn sind, können in ihrem Verlauf mit Drucksteigerung und deren schädlichen Folgen sich vergesellschaften.

Entzündung und Drucksteigerung kommen ja oft genug verbunden vor, aber ihr Zusammenvorkommen ist nicht maßgebend für die Anwesenheit des einen von beiden.

»Es ist jetzt meine gewöhnliche Praxis, wenn Herabsetzung des Sehens geklagt wird, sofort die Spannung des Auges zu prüfen.« Beide Zeigefinger zusammen sollen dazu benutzt werden, durch das obere Lied. Neun Grade sind zu unterscheiden: T3, T2, T1, T1?, Tn, —T1?, —T1, —2T, —3T.

Bei dem ganz chronischen Glaukom (Amaurose mit Sehnerven-Aushöhlung v. Graefe's, Glaucoma simplex von Donders,) kann das Alter, die Schwäche, die Verzagtheit des Kranken uns gelegentlich dem Rath einer Operation abgeneigt machen.

Wo noch einige Sehkraft zu erhalten bleibt, sollen wir eher auf Operation bestehen.

Bei dem subakuten Glaukom (Glaukom mit subakuter Entzündung, nach Donders,) müssen wir, ohne unnöthigen Aufschub, auf Operation dringen. Eine große Zahl von Fällen, wo alle glaukomatösen Zufälle nach der Operation dauernd nachließen, bezeugen ihren Werth.

Aber bei der akuten Form der glaukomatösen Augen-Entzündung (dem akuten Glaukom Graefe's, dem Glaukom mit akuter Entzündung des Augapfels von Donders,) muss die Iridektomie ohne die geringste Zögerung oder den kürzesten Aufschub verichtet werden: jede Stunde ist kostbar.

Es giebt eine anfallsweise auftretende Form, mit vollkommenem Nachlass. Erscheinen die Anfälle zu häufig, so wird die Iridektomie anwendbar. Regenbogensehen kommt dabei vor, wie bei der subakuten Form; bei dem einfachen Glaukom ist es ungewöhnlich.

Es giebt eine hämorrhagische Form[1]), die zum Glück selten, und leider durch die Iridektomie nicht sicher zu beherrschen ist. Glaukomatöse Entzündung kann zu einem hämorrhagischen Zustand der Netzhaut hinzutreten . . . Wiederholte Erleichterung durch wiederholte Iridektomie; Endausgang gewöhnlich in Stockblindheit, wiewohl einzelne Augen theilweise gerettet worden. Glaukomatöse Spannung begleitet gewisse Fälle von Iritis und manche Fälle von Star. Bei letzteren ist erst Iridektomie zu machen, einige Zeit später die Ausziehung.

Hancock's Durchschneidung des Ciliar-Muskels müsste erst viel genauer geprüft werden, ehe wir zu ihren Gunsten die Iridektomie aufgeben können deren wunderbare Erfolge durch eine reiche Erfahrung bezeugt worden sind.«

1) Genauer beschrieben von A. v. Graefe, 1869, A. f. O. XV, 4, S. 184 fgd.

9. (1864.) Nadel-Operation bei Netzhaut-Ablösung.

Das Studium von A. v. Graefe's Arbeit über diesen Gegenstand veranlasst Bowman, seine eignen Beobachtungen mitzutheilen.

A. v. Graefe (Arch. f. O. IX, S. 87—101, 1863,) hatte Bedenken gegen die von Sichel (§ 566a, S. 102) empfohlene und von Kittel ausgeführte Lederhaut-Punktion und wandte sich einem andren Heilweg zu, nämlich der künstlichen Herstellung einer freien Verbindung zwischen der unter der Netzhaut abgesackten Flüssigkeit und dem Glaskörper-Raum, zumal das Vorhandensein spontaner Durchbohrung der Netzhaut-Ablösung in ihrer Früh-Zeit für den Verlauf der Krankheit einen wesentlich günstigen Umstand bildet.

Leider scheinen die auffälligen Besserungen, die unmittelbar nach dem Eingriff hervortreten, nicht auf die Dauer sich zu halten; doch ist vielleicht der Ablauf etwas günstiger. Graefe sucht die Netzhaut von vorn nach hinten zu durchschneiden, mittelst einer zweischneidigen Discissions-Nadel, die 8''' hinter der Spitze eine kegelförmige Marke besitzt und etwa 4—5''' vom Hornhaut-Rand senkrecht, etwa bis zu 6''' Tiefe, eingestoßen und dann dem Augenhintergrunde zugewendet wird.

Bowman hat seit 1862 solche Fälle operiert, hauptsächlich um eine dauernde Verbindung innen vom subretinalen Raum aus nach dem Glaskörper zu eröffnen. Er hat auch zwei Nadeln zur Zerreißung der Netzhaut — wie früher zu derjenigen der Linsenkapsel, — angewendet; gelegentlich auch, die eine Nadel von hinten, die andre von vorn auf den Netzhautbuckel wirken lassen[1].

10. (1865.) Über Star-Ausziehung mittelst eines Zug-Instruments und mit Iridektomie[2].

In den letzten Jahren ist der Ausziehung ein großer Vorzug über die Niederdrückung in Fällen von hartem Star zuertheilt worden.

Wenn der Lappenschnitt gut ausgeführt und vollkommen geheilt ist, kann nichts mit seiner Herrlichkeit wetteifern. Aber es giebt eine Kehrseite, in einer großen Zahl von Fällen erfolgen Unvollkommenheiten bei der Operation, bei der Heilung.

»Jeder erfahrene Wundarzt weiß es, wie viele Augen gelegentlich zu Grunde gehen, die mit guter Sehkraft das Krankenhaus binnen eines Monats nach der Lappen-Ausziehung verlassen hatten[3].«

»Ferner, seit der allgemeinen und glücklichen Einführung der Betäubungs-Mittel erscheint es als ein ernstlicher Nachtheil einer Operation, wenn sie nicht die sichere und befriedigende Anwendung derselben gestattet; und

1) Vgl. Uhthoff, Über die Behandlung der Netzhaut-Ablösung, Halle 1907. Samml. zwangloser Abhandlungen zur Augenheilk., von Vossius.

2) Vgl. § 615, VI.

3) Diese ganz klare Äußerung Bowman's ist besonders wichtig, da man später die nachträglichen Verluste hauptsächlich nur dem v. Graefe'schen Schnitt hat zuschreiben wollen.

diesem Vorwurf ist der Lappenschnitt ausgesetzt: denn die Wunde ist so groß, dass die inneren Theile des Augapfels — Regenbogenhaut, Glaskörper, selbst Netz- und Aderhaut, (wie ich gesehen,) — hervorgepresst werden können, wenn die Lappenwunde klafft unter der Spannung und vielleicht unter der Blutung, die herbeigeführt worden durch die pressenden Anstrengungen zum Erbrechen, welche gelegentlich trotz aller Vorsichten der Anwendung des Chloroforms folgen[1]).

Muss dies gereicht, und Ausziehung eines harten Stars gemacht werden; so ist ein andres Verfahren, als das mittelst eines breiten Lappens, zu wählen.

Es war diese Untauglichkeit des Lappenschnitts zur Chloroform-Darreichung, verbunden mit reicher Erfahrung über Sorge und Gefahr bei seiner Nachbehandlung, die mich zu einer günstigen Betrachtung des vor 5 Jahren aus Berlin kommenden Vorschlags führten, gewisse Stare durch eine kleinere Öffnung auszuziehen, indem man das der Wunde entsprechende Stück der Iris ausschneidet, und einen Löffel zum Ausziehen der Linse anwendet. A. v. Graefe war der erste gewesen, der die Iridektomie als einen Akt in die Star-Operation einführte, die Löffel seines Assistenten Schuft wurden in den ersten Fällen zu Moorfields verwendet. Meine erste Löffel-Operation war am 10. Juli 1860.«

Diese Operation kann sicher (und sollte immer) unter Chloroform ausgeführt werden. Den Lappenschnitt giebt B. aber nicht auf; er verspart ihn für die Fälle, wo die günstigen Umstände, sowohl für die Operation, wie für die Nachbehandlung, überwiegen.

»Der Wundarzt fühlt sich gedrängt zur Löffel-Ausziehung in Fällen, wo eine rasche Heilung oder Vermeiden langwieriger Nachbehandlung, namentlich wegen Vorfall, besonders wünschenswerth erscheint, z. B. gewöhnlich bei den Armen, bei alten, sehr schwachen oder nervösen Personen, bei denen von reizbarer Beschaffenheit, bei denen, die zu Entzündungen neigen. Auch, wenn die Pflege einer erfahrenen Wärterin nicht beschafft werden kann. Auch bei Unlenksamen, wie die Geisteskranken, oder die Störrischen, Hartnäckigen, Eigenwilligen sind.«

Chloroform, Lidspreizer, gezähnte Fass-Pincette.

Der Schnitt nach oben, mit dem Lanzenmesser, durch die Vereinigung der Horn- und Lederhaut braucht selten mehr als $^1/_4$ des Hornhaut-Umfangs zu umfassen. Nach der Iridektomie wird die Kapsel eröffnet. B. hat sich einen besondren Löffel hergestellt.

130 Fälle hat er operiert. Feine Schrift zu lesen vermochten 68 %

---

1) Seine erste Lappen-Ausziehung unter Chloroform führte zur Ausstoßung des ganzen Glaskörpers und der Netzhaut. Aber W. Bowman ließ sich nicht abschrecken, da er vom Vortheil des Chloroforms überzeugt war. (Hulke, Tr. O. S. XI.)

(in der Privat-Praxis 75 %). Mittlere Schrift Jäg. 6 bis 14, 14,5 %. Geringe Sehkraft blieb in 9 %. Verlust in 8,4 % (10,1 im Krankenhause, 5,77 in der Privat-Praxis). Die Lappen-Ausziehung würde in einer gleichen Reihe doch geringere Erfolge gegeben haben.

12, 2. Zoster (1869).

B. verweist auf Trousseau's Clinique médicale, 2. Aufl. I, 192—198[1], und auf Hutchinson, O. H. R., V, S. 191, 1862.

Mit Erysipelas wird Zoster oft verwechselt, ist aber davon zu trennen durch die Thatsache, dass er nicht die Mittel-Linie überschreitet. Zoster scheint eine periphere Krankheit zu sein, und in den Zweigen der Empfindungsnerven den primären Sitz zu haben. Befallene Theile des Auges: Während der Ausbruchs-Periode fehlt Entzündung der Binde- oder Hornhaut. Vielmehr folgen erst, nach kurzer Zwischenzeit, Randgeschwüre der Hornhaut, oder leichte Iritis, ähnlich wie nach Pocken. Sie fehlen, wenn die Eruption dem nasalen Zweig folgt. Die Nachschmerzen des Zoster sind manchmal so heftig, dass die Kranken am Leben verzagen. Subcutane Nervendurchschneidung war ein Mal hilfreich. Ein Fall war mit Schwund des gleichseitigen Sehnerven gepaart.

Am 14. Nov. 1890 hielt der stellvertretende Vorsitzende der Britischen Ophthalmologen-Gesellsch., J. W. Hulke, die Bowman-Vorlesung über »Sir William Bowman's Werk in der Augenheilkunde« (Tr. O. S. VI, S. 9—28). Neben einer gründlichen und freundschaftlichen Würdigung der veröffentlichten Arbeiten führte H. aus eigner Beobachtung auch noch Unveröffentlichtes an: Gegen Ptosis trennte B. Bündel des Schließmuskels der Lider am freien Rande, brachte sie in senkrechte Richtung und nähte sie nahe der Braue fest. Ähnlich verfuhr er bei Einstülpung des Unterlids, indem er die Bündel nach abwärts an der Haut befestigte.

§ 650. G. Critchett's und W. Bowman's Kollegen und nächste Nachfolger,

deren Thätigkeit zu Moorfields schon in die Reform-Zeit der Augenheilkunde hineinragt, sollen hier doch eine kurze Besprechung erfahren, — zumal ich sie fast alle persönlich kennen gelernt.

I. Alfred Poland (1822—1872),

1847 F.R.C.S., 1848—1861 Wundarzt zu Moorfields; 1849 Assistenz-Wundarzt an Guy's Hospital, 1861 Wundarzt daselbst; übernahm auch die Abtheilung

1) 1. Aufl. 1862. — Zur Geschichte des Zoster ophthalmicus (St. Yves, 1722 Bärensprung, 1861—1863), vgl. unsren § 359.

für Augenkranke nach FRANCE's Rücktritt, gab dieselbe aber bald wieder ab und widmete sich ganz der Chirurgie, in der er Ausgezeichnetes geleistet hat.

Von augenärztlichen Arbeiten haben wir von ihm:

1. Anophthalmos (O. H. R. I, S. 215, 1854).
2. Medicolegal Observ. (Ebend. III, S. 198, 1861/1862).
3. Protrusion of the eyeball (Ebend. I, S. 21, S. 68 und II, S. 216).

Dazu die von dem Kolleg der Wundärzte mit einem besondren Preis gekrönte Abhandlung »On the nerves of the orbit in mammalia and man«.

II. Von H. H. MACMURDO,

der übrigens nur ein Jahr in Moorfields thätig war, weiß ich nichts zu melden.

III. JOHN CAWOOD WORDSWORTH (1823—1886)[1)]

begann als Lehrling des Arztes JOHN JESSE in Manchester, studirte eifrigst am London Hosp. und wirkte voll Aufopferung als Hausarzt, bis seine Gesundheit ihn zwang, den Süden aufzusuchen. Drei Jahre lang prakticirte er zu St. Kitts in britisch West-Indien. Dann kehrte er nach London zurück und wurde 1849 Demonstrator für Anatomie und Assistenz-Wundarzt an seinem alten Hospital, — etwas später auch zu Moorfields Assistent und 1852 Wundarzt. 1855 nahm er Urlaub und zog als freiwilliger Arzt in den Krieg, erst nach Smyrna, dann nach Sebastopol. Im Jahre 1859 gab er seine Stellung am London Hospital auf und widmete sich ganz der augenärztlichen Praxis und seiner Stellung in Moorfields; 31 Jahre lang war er an diesem Augenkrankenhaus thätig, bis die Altersgrenze ihn 1883 zum Rücktritt zwang.

Seine Gesundheit war aber doch nicht so ganz befriedigend, seit 1870 litt er an Herzschwäche und an Gicht. So habe ich 1877 den wenn auch nicht so bedeutenden, doch sehr liebenswürdigen Kollegen zu Moorfields gefunden, wenn ich ihn an seinen Amts-Tagen aufsuchte.

Der Nachruf in der Lancet hat seine literarische Thätigkeit mit Stillschweigen übergangen. Aber W. hat einige Abhandlungen verfasst: in O. H. R. 1) über subconjunctivale Linsen-Verschiebung (I, 265); 2) über gonorrhoïsche Ophthalmie (III, 301); über Symblepharon (II, 216). Ferner in Tr. O. S. (I 23) über granuläre Körper in der Iris, nach der Discission. Endlich in Med. Times and Gaz., vom 9. April 1859, »Über den Werth des Augenspiegels«.

IV. JOHN FREMLYN STREATFIELD (1828—1886)[2)],

geboren am 14. Okt. 1828 in Chart's Edge, Westerham, Kent, erhielt seine ärztliche Ausbildung unter Leitung von CURLING im London Hosp., wurde

1) Lancet 1886, I, 522.
2) Biogr. Lex. V, S. 560. Lancet 1886, I, 666.

1852 M. R. C. S. (1862 F. R. C. S.) und diente während des Krim-Krieges auf der chirurgischen Abtheilung des British Civil Hosp. zu Smyrna. Nach seiner Heimkehr widmete er sich der Ausbildung in unsrem Sonderfach und wurde 1856 Wundarzt in Moorfields, ein Amt, das er dreißig Jahre lang, bis zu seinem Tode, verwaltet hat.

Im Jahre 1862 wurde er zum Coadjutor von Prof. Wharton Jones am Univ. C. H. ernannt und später auch zum Professor der Augenheilkunde.

Streatfield, den ich 1877 zu Moorfields kennen lernte, war ebenso gewandt mit dem Star-Messer, wie mit der Feder. Ähnlich meinem Freunde Hasner, hatte er eine Vorliebe für das klassische, dreieckige Star-Messer und gebrauchte es auch zu jedem Iridektomie-Schnitt; zum Star-Schnitt aber in der folgenden, ihm eigenthümlichen Weise: er sticht das Messer parallel der Iris-Ebene ein und schiebt es in der nämlichen Ebene längs des Hornhaut-Randes vor, bis die Schnitt-Länge genügend groß geworden, — ein höchst elegantes Verfahren, das aber bei Abfluss des Kammerwassers und ohne Narkose unter Umständen recht schwierig sein kann[1]).

Trotz seiner besonderen Geschicklichkeit in den Augen-Operationen gewann er doch nicht eine entsprechend große Praxis, da er in seinem Benehmen öfters kurz angebunden sich zeigte. Aber, die ihn kannten, schätzten seinen Edelsinn und erfreuten sich an seinem Humor.

Streatfield's literarisches Haupt-Verdienst bestand darin, dass er »das saure Amt« eines Herausgebers der O. H. R. auf sich genommen und trotz aller Schwierigkeit längere Zeit unverdrossen fortgeführt hat. Er war auch Mitbegründer der augenärztlichen Gesellschaft von Groß-Britannien.

Streatfield hat die Korelyse[2]) zuerst praktisch erprobt (1857, O. H. R. I, 5 und II, 309), die Auskehlung des Lidknorpels bei Einstülpung und Haarkrankheit eingeführt (I, 121); Atropin-Papier (III, 310; IV, 10), vergoldete Augen-Instrumente (III, 342, wie schon G. Bartisch 1583,) und das Sonnen-Ophthalmoskop (II, 239) angegeben, sowie einen Apparat zum Demonstriren der Augen-Operationen. (Tr. O. S. IV, 355.)

---

1) Vgl. J. Hirschberg, Die Londoner Augenkliniken 1877. — Es ist das Verfahren von Santarelli (Della Cataratta, Forli, 1811, S. 79), das derselbe bereits 1795 in Berlin ausgeführt hat.

2) Vgl. § 540. Von κόρη, Pupille, und λύσις, Lösen. Bedeutet Ablösen von hinteren Verwachsungen. Der Name stammt von A. Weber in Darmstadt, der 1861 (A. f. O. VII, I, S. 1—59) eine gründliche Arbeit über diesen Gegenstand geliefert hat. Streatfield hatte in seiner ersten Arbeit nur von »Wiederherstellung der Pupille« gesprochen, in seiner zweiten aber den Namen Korelysis angenommen. (Koredialysis bedeutete früher Ablösen der Iris vom Strahlenband, zur Pupillen-Bildung, = Iridodialysis.) A. v. Graefe hat die Korelyse nicht geübt: wo sie sicher ausführbar, sei überhaupt Operation unnöthig; wo operirt werden müsse, komme nur Iridektomie in Frage.

In den heutigen Büchern wird die Korelyse kaum noch erwähnt. Elschnig-Czermak, der ein Kapitel für sie übrig hat, erklärt: »Sie ist nicht durchgedrungen« (II, S. 283, 1908).

Eine Reihe von Krankheitszuständen hat er beschrieben: Familien-Star, O. H. R. I, 104; Kolobom der Iris I, 153; Bindehaut-Entzündung mit Ödem II, 248; Ectopia tarsi I, 121; Entropium I, 121, II, 176, 247; Sehnerven-Aushöhlung II, 241, Staph. post. V, 79, 113; Neurit. opt., Tr. O. S. I, 119, Pupillen-Haut IV, 118. Auch hat er 1884 darauf hingewiesen, dass die scheinbar so dunkle Ursache von Vereiterung nach Star-Schnitt auf Thränensack-Leiden beruht und Vorbehandlung der letzteren nothwendig ist. (Tr. IV, 118.)

Sein Stil war eigenartig, wie seine Messerführung, und nicht leicht zu verstehen; aber, was er schrieb, zeugte von Erfahrung und eignen Gedanken.

V. John Whitaker Hulke[1])

stammte aus einer niederländischen Familie, die vor dem Herzog Alba nach England geflüchtet war. (Sein Vater, ein geschätzter Wundarzt zu Deal hat, zusammen mit John, den Herzog von Wellington in seiner letzten Krankheit [1852] behandelt.)

J. W. Hulke studirte erst 2 Jahre in Deutschland[2]), hierauf 1849 an King's College H., wo er als Bowman's Gehilfe (dresser) thätig war, (auch an Westminster Ophth. Hosp.), wurde Assistent von Bowman, Ferguson, Assistenz-Arzt der englischen Truppen in Smyrna und Sebastopol, 1857 F. R. C. S. und 1858 Wundarzt zu Moorfields und hat dieses Amt 32 Jahre lang, bis 1890, verwaltet. In Moorfields gehörte er, neben Bowman und Critchett, zu den führenden Männern; 1877 hatte ich mehrfach Gelegenheit, seinen Scharfblick, seine Operations-Kunst und seine Kenntniss der Anatomie zu bewundern.

Hulke's Haupt-Arbeiten beziehen sich auf mikroskopische und vergleichende Anatomie des Auges; seine Abhandlung über den Augenspiegel gewann den Jackson-Preis. Er war ein vielseitiger Forscher, der auch in der Paläontologie Bedeutendes leistete, die Arris and Gale-Vorlesungen über Chirurgie in dem Kolleg der Wundärzte hielt und 1862 auch als Wundarzt am Middlesex Hosp. angestellt wurde; 1886—1889 war er Vorsitzender der Britischen augenärztlichen Gesellschaft und 1890 Vorsitzender des Kollegs der Wundärzte. Thätigen Antheil nahm er an den wissenschaftlichen Prüfungen und an der Sorge für die armen Blinden. 1895 ist er verstorben.

---

1) C. Bl. f. A. 1895, S. 94 (J. Hirschberg).

2) Er war einer von den wenigen Wundärzten zu Moorfields, mit denen ich auch gelegentlich Deutsch reden konnte. In seiner Bowman-Vorlesung (Tr. O. S. XI, S. 10) citirt er einen deutschen Vers, — übrigens ungenau, nach dem Gedächtniss. Es sollte heißen: »Wie fruchtbar ist der kleinste Kreis, Wenn man ihn wohl zu pflegen weiß« (Goethe, Zahme Xenien, VII).

Augenärztliche Veröffentlichungen von J. W. Hulke.

A. 1. A practical treatise on the use of the ophthalmoscope; being the essay for which the Jacksonian prize was accorded in 1859. London 1861, mit 4 Tafeln. Es ist, nach Hogg's Buch (1858), das wenig brauchbar, und nach Rainey's (1861), welches rein optisch, das erste nützliche Werk über den Gegenstand in englischer Sprache; und stützt sich auf Dr. Adolf Zander's 1859 erschienenes Buch »Der Augenspiegel«.

2. On the morbid changes of the retina, Anatomy of the retina in amphibia and reptiles. (Proceed. of the R. S. 1865.)

3. Anatomy of chameleon's retina. (Ebend. 1865.)

4. Fovea centralis of human retina. (Ebend. 1867.

Von weiteren Abhandlungen H.'s nenne ich noch die folgenden:

Aneurysma der Orbita (O. H. R. II, 6).
Epithelioma und Sarcoma der Orbita (ebend. V, 336).
Abscess und Geschwulst der Orbita (ebend. IV, 88).
Pulsirende Geschwulst der Orbita (Tr. O. S. VIII, 52).
Plastische Zellgewebs-Entzündung der Orbita (ebend. XV, 188).
Erkrankungen der Stirnhöhle (O. H. R. III, 147, IV, 176).
Patholog. Anatomie von Netz- und Aderhaut (ebend. I, 67, 180, III, 196, 276).
Netzhaut-Entzündung bei Nierenleiden (ebend. VI, 16).
Eisen im Auge (ebend. I, 266).
Cysticercus im Glaskörper (Tr. III, 33).
Präsidenten-Rede (ebend. VII, 21, 1886).
Bowman's Werk (ebend. XI, 9).
Über Pathologie und Therapie des Glaucoma, Med. Chir. Transact., Med. Times and Gaz. 1858, 1860.

Zusatz. Zum ersten Mal in unsren Erörterungen sind wir auf eine englische Sonderschrift über den Augenspiegel gestoßen.

Ich benutze diese Gelegenheit, um eine Liste der britischen[1]) Werke über diesen Gegenstand beizufügen. (Nicht der Einzel-Abhandlungen, denn das würde den mir zugemessenen Raum überschreiten.)

1. The ophthalmoscope ... by Jabez Hogg, London 1859. Vgl. § 656.
2. A practical treatise on the use of the ophthalmoscope ... by J. W. Hulke, London 1861.

2a. The ophthalmoscope, translated from the German of Dr. Adolf Zander by Robert Brudenell Carter, F. R. C. S. Eng., with Notes and Additions of the Translator, London 1864.

3. Lectures on the theory and practice of the ophthalmoscope by Henry H. Wilson, F. R. C. S., Dublin 1868.
4. How to use the ophthalmoscope ... by Edgar A. Browne (Liverpool), London 1876.
5. The routine use of the ophthalmoscope in cerebral diseases by Hugling Jackson, London 1879.
6. The ophthalmoscope by G. Hartridge, London 1891. (2. Ausg. 1894.)
7. The elements of ophthalmoscopic diagnosis by Geo. A. Berry 1891.

Atlanten.

8. A manual and atlas of medical ophthalmoscopy by W. R. Gowers, London 1880. (2. Ausg. 1882. Nach der dritten ist die deutsche Übersetzung von K. Grube gearbeitet, Leipzig und Wien 1893.)

---

1) Von amerikanischen in englischer Sprache erwähne ich: Textbook of ophthalmoscopy by Edward G. Loring, New York 1886. Ophthalmic semiology and diagnosis by H. Beard (Chicago), 1913. (Mit 13 eignen Tafeln.)

9. The fundus oculi with an ophthalmoscopic Atlas illustrating its physiological and pathological conditions, by W. Adams Frost, F. R. C. S., Ophth. Surgeon to St. George's Hosp., S. to the R. Westminster Eye Hosp. Edinburg and London 1896. (Fol., 228 S., XLVII farbige Tafeln mit 107 Fig.)
10. A Pocket Atlas and Textbook of the fundus oculi by G. Lindsay Johnson, M. A., M. D. F. R. C. S. London 1911.

(Die Zusammenstellung der sämtlichen Werke dieser Gattung, der Sonderschriften und der Atlanten, die ich mir gemacht, umfasst 47 Nummern.)

Sammlungen von Augenspiegel-Bildern, nicht in Sonderschriften, sondern in andren Veröffentlichungen enthalten, sind noch zu erwähnen von Chas. Bader, (a) zu seinem Lehrbuch, (b) in Guy's Hosp. Rep.; von Malcolm MacHardy, der seinen eignen ophthalmoskopischen Atlas der 4. Ausgabe von Soelberg Wells' Lehrbuch eingefügt hat.

Ein Paar Worte möchte ich auch über die Aufnahme, welche der Augenspiegel in England gefunden, hier beifügen.

Bowman's Begeisterung haben wir schon kennen gelernt. (§ 647, 648.) Wie diese Begeisterung der ihn umgebenden Jugend, Hulke, Pridgin Teale, Lawson, Hutchinson, Soelberg Wells, sich mittheilte, hatte Pridgin Teale 40 Jahre später noch nicht vergessen (Tr. O. S. 1892, S. 2); und Hulke selber (Tr. O. S. 1887, VII, 20) mit so lebhaften Farben geschildert, dass er, hingerissen von der Jugend-Erinnerung, jene herrliche Zeit — um 2 bis 3 Jahre zu früh angesetzt hat[1]).

Jedoch an andren Stellen der unermesslichen Metropole und des großen britischen Reiches war von diesem sprossenden, keimenden Frühling sobald noch nichts zu verspüren: es herrschte noch starrer, unfruchtbarer Winter — für längere Zeit.

Der Kritiker in Ophthalmic Review (I, S. 90, 1865) hat diesen in scharfen Umrissen dargestellt. Ich will seine Worte heute nicht wiederholen und nur bemerken, dass der Ausspruch meines Landsmanns A. v. Troeltsch (aus dem Jahre 1855) völlig damit übereinstimmt; ebenso der eines sachverständigen Briten aus demselben Jahre. (Lancet 1855, II, S. 410. The ophthalmoscope . . . Some Ophthalmic Surgeons deny its value altogether.)

Aber hier ist der Ort, einer Arbeit zu gedenken, welche ein Ruhmesblatt in der Geschichte der englischen Augenheilkunde bildet.

In den Med. Chir. Transact. Vol. XXIX, 1846, S. 283—295 hat William Cumming eine Abhandlung veröffentlicht: »On the luminous appearance of the human eye and its application to the detection of diseases of the retina and the posterior part of the eye«. C. hat entdeckt, dass auch das gesunde Menschen-Auge roth leuchtet, wenn es von der Lichtquelle (Kerze, Gasflamme) etwas entfernt ist (8—10′); wenn das zerstreute Licht abgeblendet wird; wenn der Beobachter sein Auge möglichst in die grade Linie zwischen Lichtquelle und das zu untersuchende Auge einschiebt.

1) »1849 oder 1850« statt 1852 oder 1853.

C.'s erster Gedanke war, dass die Netzhaut die reflektirende Fläche sei; aber Bowman legte ihm nahe, dass es die Aderhaut mit ihrem Pigment ist.

Nun fand C., dass die Stärke des Leuchtens mit der Helligkeit der Pigmentfarbe zu wachsen schien. Beim Albino ist die Reflexion lebhaft und blasser roth, bei blauer und grauer Iris lebhafter, als bei dunkler Iris. Bei Mulatten ist sie dunkel; zuweilen nimmt man bei ihnen silberartige Reflexion wahr, die wohl an der Netzhaut zu Stande kommt.

Wenn man einen herausgenommenen Augapfel mit dem Sehnerven gegen das Licht hielt und durch die Pupille blickte; so fand sich, dass das durch die Aderhaut dringende Licht von leuchtend rother Farbe war und genau dem während des Lebens reflektirten glich[1]).

Nachdem dieses Leuchten festgestellt ist, kann uns sein Fehlen oder ungewöhnliches Aussehen in Stand setzen, bisher unbekannte Veränderungen in den Geweben der Netz- und Aderhaut bei dem Lebenden zu entdecken, namentlich wenn man die Pupille erweitert.

C. theilt auch einige Fälle mit, z. B. einseitige Stockblindheit nach Zellgewebs-Entzündung der Orbita. Hier war der Reflex normal, die Erblindung beruht darauf, dass die Entzündung den Sehnerven mit ergriffen hat.

So weit Cumming, dem ich um so größere Bewunderung zolle, als er damals erst 24 Jahre zählte.

Der erste, welcher planmäßig darauf ausgegangen, den Sehnerven-Eintritt des lebenden Menschen zu sehen, war der Studiosus Adolf Kussmaul zu Heidelberg, im Jahre 1844. Aber er konnte den Augengrund nicht beleuchten. (§ 535, 3.)

Cumming gelang die Beleuchtung, aber nicht die Betrachtung im scharfen Bilde. Ein Größerer musste kommen, der spielend beides vereinigte und dann scherzend sagte, den Augenspiegel hätte Jeder erfinden können.

Gewiss, eigentlich ist es wunderbar, dass Cumming oder Bowman 1846, oder Dikon 1846, oder Brücke 1847 oder Himly bereits 1806[2]), ja Pierre Borell 1653 nicht schon den Augenspiegel entdeckt hat, — ganz zu schweigen von Mariotte und von de la Hire.

Cumming brauchte ja nur dicht neben dem Schirm, der ihm die Lichtflamme abblendete, nach dem untersuchten Auge zu blicken und letzterem eine Convexlinse von etwa $1\frac{1}{2}''$ Zoll vorzuhalten: dann sah er ein deutliches Netzhaut-Bild, wie das Helmholtz 1852 — nach der Veröffentlichung von seinem und von Rüte's Augenspiegel — nachgewiesen. Aber weder Cumming noch ein andrer von seinen Landsleuten hat das Verfahren weiter verfolgt oder ausgebildet.

---

1) Diesen Versuch hatte der Studiosus Adolf Kussmaul schon 1845 veröffentlicht.

2) S. § 682, und für die folgenden § 339, 7, § 311, § 363, 7, III.

Im Jahre 1847 hat Brücke das Augenleuchten des gesunden Auges noch einmal entdeckt und übrigens einige Monate später Cumming's Priorität anerkannt, sowie er von dessen Versuchen Kenntniss gewonnen.

Nach 1851 besaß Cumming's Verfahren nur noch geschichtlichen Werth. Dieser ist bereits 1854 in dem ersten deutschen Buch über den Augenspiegel, von Schauenburg nach van Tright, anerkannt; vollends bei Zander 1859 und 1861, bei Mauthner 1868 und in der physiologischen Optik von Helmholtz.

Prof. König, der Assistent von Helmholtz, hat in seinem Büchlein »Das Augenleuchten und die Erfindung des Augenspiegels« (1893), die Abhandlung von W. Cumming in deutscher (mittelmäßiger) Übersetzung vollständig abgedruckt.

In dem ersten französischen Buch über den Augenspiegel, von Follin (1859) wird Cumming's Name genannt.

Der erste englische Vf. eines Werkes über den Augenspiegel, Jabez Hogg (1858), bringt ausführliche Auszüge aus Cumming's Abhandlung und drei Sätze, von denen nur der erste als richtig angenommen werden kann: 1) Cumming's Versuche scheinen bei uns keine Beachtung gefunden zu haben. 2) Aber im folgenden Jahre hat Brücke, Prof.[1]) der Physiologie in Wien (?), sein Auge darauf geworfen (?). 3) Er hat mit (?) Helmholtz den Augenspiegel vervollkommnet (?).

Von Cumming's Leben und Wirken meldet »kein Lied, kein Heldenbuch«, d. h. weder die Werke über Geschichte der Heilkunde noch das biographische Lexikon der hervorragenden Ärzte. Selbst Dictionary of National Biography[2]), welches anerkennt, dass William Cumming der Pionier der neuen Augenheilkunde gewesen, da er zuerst den dunklen Grund des menshclichen Auges erleuchtet habe, sagt von ihm nur das Folgende aus:

»C. war ein ungewöhnlich bescheidner und zurückgezogner Mann, ein gedankenreicher und genauer Beobachter. Hätte er länger gelebt, so würde er sicher seine wichtige Entdeckung weiter entwickelt haben. Aber er erkrankte und starb zu Limehouse[3]) 1855, nur dreiunddreißig Jahre alt.«

VI. George Lawson (1831—1903)[4])

erhielt seine ärztliche Erziehung in King's C., war hier Schüler und später Assistent des berühmten Chirurgen Fergusson, wurde 1852 M. R. C. S , 1857 F. R. C. S.

1) Das wurde er erst 1849.

2) London 1888. — Mein werther Freund Dr. A. C. Hudson hat mich darauf aufmerksam gemacht, wofür ich ich ihm zu besonderem Danke verpflichtet bin.

3) London, E, Bezirk Stepney.

4) British med. Journal 1903, II, S. 1019.



George Lawson.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

Als 1854 der Krieg in Sicht war, trat er in die Armee als Gazetted Staff Assistant-Surgeon, holte sich in Varna ein schweres Fieber; wollte aber nicht heimkehren, sondern ging nach Sebastopol, machte die Schlachten an der Alma und auf der Hochebene von Inkermann mit und war während des schrecklichen Winters 1854/55 in den Linien vor Sebastopol. 1855 nach Balaclawa versetzt, zog er sich ein Typhus-Fieber zu, das ihn dem Tode nahe brachte und zur Heimkehr zwang.

Er quittirte den Dienst und ließ sich 1856 in London nieder, wurde Wundarzt an Middlesex H., (auch Lehrer der Chirurgie,) und widmete seine Thätigkeit diesem Krankenhaus 33 Jahre lang; er war auch eine Zeit lang Wundarzt am Great Northern H.

Indem er aus der Augenheilkunde ein Sonder-Studium machte, jedoch ohne sich darauf zu beschränken, trat er 1862 in den Stab der Wundärzte von Moorfields ein, nachdem er unter Bowman als Hilfsarzt gedient; und wirkte mit Auszeichnung in diesem Amt über 28 Jahre (1862—1891)[1]. Er gewann einen bedeutenden Ruf als hervorragender Augenarzt.

Im Jahre 1886 wurde er zum Augenarzt (Surgeon Oculist) der Königin Viktoria ernannt. Als Prinz Christian auf der Jagd eine schwere Augenverletzung sich zuzog, berief man Lawson zur Behandlung.

Bei dem Rücktritt von Middlesex und von Moorfields H. wurde L. zum Consultirenden Wundarzt ernannt und auch sonst mit zahlreichen Ehrungen überhäuft.

Als Chirurg war er ebenso muthig, wie sorgsam und dabei von peinlichster Reinlichkeit. Er führte im Middlesex H. Dielung mit Teak-Holz ein und waschbare Überröcke, trotz des Spottes, der ihm zuerst begegnete.

Streng gegen sich, war er mild gegen andre; barmherzig und hilfreich zu den Armen; lebhaft in der Erörterung, witzig, aber nie verletzend; ein strenger Anglikaner, jedoch freisinnig gegen Andersdenkende. Einen sehr sympathischen Nachruf hat Sir Anderson Critchett seinem Freunde G. Lawson gewidmet.

Seine beiden Hauptwerke sind sein Lehrbuch der Augenkrankheiten und seine Sonderschrift über Augen-Verletzungen.

1. Injuries of the eye, orbit and eyelids: their immediate and remote effects, by George Lawson, F. R. C. S. Eng. Ass. S. to the R. L. O. H., Moorfields, and to the Middlesex Hosp.; late Assist. S., Rifle Brigade. London 1867. (400 S., mit 52 Holzschnitten. Auch mit einer Statistik von Moorfields für 1866, und mit Sehproben.) Vgl. § 672, VIII, White Cooper.
2. Diseases and injuries of the eye, their medical and surgical treatment, by G. Lawson, F. R. C. S., S. to the R. L. O. H., Moorfields, and Ass. S. to the Middlesex Hosp. London 1869. (12⁰, 339 S.)[2]

---

1) 1877 habe ich öfters seinen Behandlungen und Operationen beigewohnt und manche Gegenstände des Faches mit ihm erörtert.

2) Hrn. Arnold Lawson bin ich für freundliche Überlassung des schon selten gewordenen Buches zu Dank verpflichtet.

Es ist dies ein kurzer klarer Grundriss, der nicht blos des Vf.s eigne Erfahrungen wiedergiebt, sondern auch die seiner Kollegen in Moorfields und dazu die in- und ausländische Literatur hinreichend berücksichtigt.

Fünf Auflagen zeugten von der Beliebtheit des Buches; die fünfte wurde 1885 noch von G. Lawson herausgegeben. Im Jahre 1903 hat sein Sohn Arnold Lawson, F. R. C. S. Engl., Ass. S. to the R. L. O. H., eine sechste verbesserte und großentheils neu geschriebene Ausgabe veranstaltet. (587 S.)

George Lawson's sonstige Beiträge zur Augenheilkunde finden sich hauptsächlich in den O. H. R. IV—XII, (1861—1888), während in den Tr. O. S. sein Name seltner erscheint.

Meist handelt es sich um klinische Beobachtungen, die öfters neu, immer eigenartig sind. Angeborenes Fehlen der Iris in beiden Augen (1861); Paracentese der Hornhaut (1861, III, 117); Vergleich der Inokulation und der Peritomie bei Pannus (1863, IV, 182); Amaurose während der Schwangerschaft (1863); Verletzungs-Star ohne Zerreißung des Auges (1864, IV, 179); Augenverletzungen (1865, 1866, 1867, IV, 369, 379, V, 149, VI, 36), — das sind die hauptsächlichsten Mittheilungen, die er in den ersten Jahren seiner Wirksamkeit zu Moorfields gemacht hat. Sympathische Entzündung[1] (1865, 1880, V, 42, VI, 123, X, 1) war für ihn ein Lieblings-Gegenstand. Man pflegte im Middlesex Hosp. zu sagen: die Gegenstände, mit denen Lawson anfängt, sind zahlreich und mannigfaltig; aber das Ende ist immer die sympathische Ophthalmie.

Von seinem Eifer für das Fach zeugen die weiteren Abhandlungen: Über Atropin-Reizung (1868, VI, 119), wiederkehrendes Fibroid der Orbita (1869, VI, 206), Hydatiden-Cyste der Orbita (X, 301), Lederhaut-Naht (1871, VII, 14), Geschwulst in einem lange schon verlorenen Augapfel (1872, VII, 277), Epitheliom des Augenlids (1881, X, 200), Sehnerven-Geschwülste (1882, 1888, X, 296, XII, 1).

Die Tr. O. S. enthalten von G. Lawson: Discussion über Sklerotomie (II, 159), eine eigenartige Geschwulst im Augengrunde (III, 117), plastische Zellgewebs-Entzündung der Orbita (XV, 185).

§ 651. VII. Jonathan Hutchinson[2],

geboren zu Selby, Yorkshire, am 23. Juli 1828; gestorben zu London, am 23. Juni 1913.

Jonathan Hutchinson studirte in York, später am Barthol.-Hospital zu London, praktizirte daselbst als Surgeon seit 1854, war 1859—1883 Wundarzt des London Hosp., 1862 F. R. C. S., 1879—1883 Professor der Chirurgie, auch Senior-Surgeon am Hospital für Hautkrankheiten, von 1862 an Assistent-Surgeon am R. London Ophth. Hosp., Surgeon an demselben von 1867 bis zu seinem Rücktritt im Jahre 1878, von 1883—1886 Vorsitzender der augenärztlichen Gesellschaft von England, vor der er 1884 die Bowman-Vorlesung hielt »Über die Beziehung von gewissen Augenkrankheiten zur Gicht«.

Jonathan Hutchinson's Arbeitsfeld umfasste weite Gebiete der Chirurgie. Unsterbliches Verdienst um die Augenheilkunde erwarb er sich durch das

---

1) Vgl. auch Lancet 1865, sowie die Sonder-Ausgabe: Sympathetic Ophthalmia, its symptoms, diagnosis and treatment. London 1865. (42 S.)

2) Centralblatt für praktische Augenheilkunde 1913, Oktoberheft. (J. Hirschberg.)

1863 verfasste, schon 1857—1859 in einzelnen Abhandlungen vorbereitete Werk: Clinical Memoir on certain Diseases of the Eye and Ear consequent on Inherited Syphilis. Zwei Thatsachen hat er darin festgestellt: 1 Chronische interstitielle Hornhaut-Entzündung ist wesentlich eine ererbt-syphilitische Krankheit. 2) Gewisse Zahn-Anomalien sind ein sicheres Zeichen der ererbten Lues, namentlich die Einkerbungen der oberen Schneidezähne zweiter Schichtung. Die eigenthümliche Hornhaut-Trübung, die gekerbten Zähne und Schwerhörigkeit stellen die Hutchinson'sche Trias dar.

Nicht rasch hat die neue Lehre sich Bahn gebrochen: Augen-, Kinder-, Zahn-Ärzte erhoben Widerspruch. A. v. Graefe wollte angeborene Lues nur für 5 % der Fälle von diffuser Keratitis zulassen; Soelberg Wells, Hutchinson's Kollege in Moorfields (1869), nur für einen gewissen Theil der Fälle.

Die Zahn-Verbildung hat wiederholt zu Erörterungen in der Berliner medizinischen Gesellschaft Veranlassung gegeben[1]: die meisten Redner erklärten sich gegen ihre diagnostische Bedeutung. Ich selber sagte in der Sitzung vom 19. Februar 1896: »Hutchinson ist neulich bei uns vielfach citirt worden, aber vielfach unrichtig. Ich habe deshalb sein Original-Werk vom Jahre 1863 mitgebracht, zumal dasselbe sehr selten ist und auch in unsrer Königl. Bibliothek[2] nicht vorhanden sein soll.« In der That hatte kein Mitglied der os erleuchteten Versammlung jemals dies Buch gesehen; ich musste es für $^1/_2$ Jahr ausleihen, an Professoren der Frauen-, Augen-, Zahn- und Kinder-Heilkunde. Also, wenn man Engländern Nicht-Berücksichtigung der deutschen Literatur vorhält: so kommt auch das Entgegengesetzte vor, Nicht-Berücksichtigung der englischen seitens deutscher Ärzte.

Ich selber hatte 1876, als ich Hutchinson zu Moorfields in seiner Wirksamkeit beobachtete[3], die Wichtigkeit des Gegenstandes voll erfasst und in meinem eignen Material genau zu studiren unternommen.

1885 hatte mein Assistent Ancke (Centralbl. f. Augenheilk.) aus meinen Kranken-Tagebüchern 100 Fälle von diffuser Keratitis ausgezogen und 61 mal Lues verzeichnet gelesen. Im Jahre 1866 hatte ich (Centralbl. f. Augenheilk.) geschrieben: »Ich glaube, dass der Prozentsatz noch größer sein würde, wenn es erst gelänge, von der typischen Form ähnliche mit Sicher-

1) Verhandlungen der Berliner med. Gesellsch. VII, II, S. 43, 1876. Der Zahnarzt Prof. Albrecht, der Syphilidologe G. Lewin sprechen sich gegen die Beweiskraft der Zahn-Veränderung aus.

XV, II, S. 267, 280, 1885.

Der Kinderarzt Henoch, der Syphilidologe Lewin dagegen, der Augenarzt Hirschberg, der Chirurg P. Güterbock dafür.

XXVII, I, S. 47, 48, 71; II, S. 35, 1897.

Der Zahnarzt Prof. Busch dagegen, der Syphilidologe Blaschko dafür, Augenarzt Prof. Silex eher dagegen, Hirschberg dafür.

2) Auch nicht in der so vollständigen medizinischen Bibliothek der Kaiser Wilhelm-Akademie.

3) Die Londoner Augenkliniken. D. Z. f. prakt. Med. 1877, No. 27—31.

heit abzutrennen.« Ich habe dann weiter beobachtet und 1896 (Heidelberger Verhandlungen) erklärt, dass für die typische diffuse Hornhaut-Entzündung eigentlich nur Lues die Haupt-Ursache bildet; und 1901 in meiner Einführung), nach Beobachtung von 1200 Fällen der Krankheit, kurz und bündig erklärt: »Die Ursache ist Lues.« (Vgl. Centralbl. f. Augenh. 1913, S. 125.)

Edward Nettleship, der zuerst als Schüler und Assistent, dann als Kollege und Freund Jonathan Hutchinson nahe gestanden, hat ihm die folgenden Worte gewidmet[1]): »Beharrlich im Werk, nie in Eile, nie ermüdet, ausgestattet mit so mannigfacher Begabung, hat er seine Erholung mehr in dem Wechsel seiner Thätigkeit, als in der Muße des Feiertags gesucht und gefunden. Ein Freund eifriger, schneller, abwechslungsreicher und treu im Gedächtniss bewahrter Lektüre, war er auch, wie manche Chirurgen, ein großer Naturfreund und liebte es, in seiner Besitzung zu Haslemere jede Art von Feld- und Gartenarbeit auszuführen . . .

Niemand, war es ein Student oder ein Mann von gereifter Erfahrung, konnte mit Hutchinson länger verkehren, ohne die Anziehungskraft seiner Größe und seiner stillen Begeisterung zu verspüren. Die Fülle und Klarheit seiner Kenntnisse, verbunden mit seiner immanenten Empfindung, dass er die Pflicht habe zu lehren, was er unablässig selbst lernte, das verlieh seiner Persönlichkeit einer Ehrfurcht gebietenden Zauber . . .

Hutchinson war nicht ein formvollendeter und anziehender Redner; aber, wenn die Gelegenheit es forderte, sprach er klar, angenehm und eindrucksvoll.

Wie alle großen Lehrer, blieb er ein Schüler und Wahrheitssucher bis zum Ende seiner Tage. Wie alle großen Ärzte, war er mehr als ein Doktor. Geistvoll, immer zugänglich, sehr gastfreundlich in einer gelassenen Weise, kannte und verstand er die meisten Seiten der menschlichen Natur und war nachsichtig in den meisten Dingen. Seine Vorfahren hatten seit mehreren Generationen zu der Gesellschaft der Freunde gehört und er selber war, wenn auch nicht als strenger Quäker, so doch vollkommen alkoholfrei aufgezogen worden[2]). Er selber war von seiner Lebensmitte an frei von den Grundsätzen irgend einer Sekte; aber seine Lebensweise war den Überlieferungen des Vaterhauses treu geblieben.«

Ich persönlich bewahre die angenehmste Erinnerung an Jonathan Hutchinson und schulde ihm große Dankbarkeit.

Als ich, ein 33jähriger Privat-Dozent, im Jahre 1877 Hutchinson in Moorfields aufsuchte, war er, der 45jährige, auf der Höhe seines Ruhmes als Wund-

1) Vgl. The Ophthalmoscope 1913, S. 504—505.

2) Uns aber hat er zu Haslemere für das Mittagsmahl persönlich eine Flasche Rheinwein aus dem Keller geholt und auf den Tisch gesetzt mit den freundlichen Worten: »Hier haben Sie Ihr Vaterland.«

und Augen-Arzt und als Forscher. Höchst sorgsam, gelassen, wortkarg stand er an seinem Tisch und fertigte einen Kranken nach dem andren ab, umgeben von einem Kreis ebenfalls schweigsamer, ehrfürchtig zu ihm aufblickender Studenten und Ärzte. Da begann ich, nach meiner lebhafteren Art, ihn zu befragen und gelegentlich sogar zu bestreiten. Freundlich ging er auf alles ein und begann zu lehren und zu erörtern: der Kreis der Zuhörer wurde immer größer.

Dann besuchte ich, mit meiner lieben Frau, ihn und seine Familie zu Haslemere und fand die freundlichste Aufnahme. Immer war er bereit, zu forschen und zu lernen, selbst von Jüngeren. Wie wir über das wellige Hügelland spazirten, zog er aus seinem langen schwarzen Rock eine große Brieftasche hervor und trug z. B. ein: »Haslemere, Mai 1877. Dr. Hirschberg aus Berlin erklärt, dass der allgemeine Militär-Dienst ein wichtiges Hilfsmittel zur Volks-Erziehung darstelle.«

Nach dem Landhaus zurückgekehrt, fanden wir, dass eine seiner Ziegen verendet war. Sofort machte er sich an die Sektion und zeigte uns, wie ein für Menschen ungefährliches Leiden, der Vorfall der Scheide, bei der unvernünftigen Patientin durch stetes Reiben zur Gangrän und zum tödlichen Ausgang geführt; und knüpfte daran lehrreiche Betrachtungen über den Unterschied der menschlichen und der thierischen Heilkunde.

Dass ich ihm bedeutsame Anregungen zum Studium des Zusammenhangs zwischen Augenleiden und den Zuständen des gesammten Körpers verdanke, habe ich schon mitgetheilt. Auf seine Veranlassung habe ich damals mehrere Abhandlungen in den R. London Ophthalmic Hospital Reports veröffentlicht.

Zum letzten Mal habe ich ihn 1890, als der internationale Kongress für Medizin in Berlin tagte, in meinem Hause begrüßt, wo er an der Tafel eine englische Rede hielt, die mit großem Beifall aufgenommen wurde. Sein Werk ber die angeborene Lues und sein Lehrbuch über Syphilis zieren meine Bücher-Sammlung und werden oft zu Rate gezogen, nicht blos von mir, sondern auch von andren.

H.[1]) war mir die Verkörperung einer Reihe von tüchtigen Eigenschaften des englischen National-Charakters.

Jonathan Hutchinson's augenärztliche Abhandlungen.

A) O. H. R.

Amaurose IX, 111, 275. Congenitale A. V, 347. Einseitige A. IV, 235; V, 185. A. u. Zahnschmerz IV, 381. Klin. Beob. V, 216, 324; VI, 43, 142, 216, 272; VII, 37; VIII, 44, 488; XII, 61. Pyramidal-Star VI, 136. Centrale Aderhaut-Entzündung bei Greisen VIII, 231. (Hutschinson-Tay's Chorïoditis. Vgl. Nettleship's Lehrbuch [1887, S. 189]; Hirschberg, C. Bl. f. A. 1889, S. 258 und Ausgewählte Abh. 1913, S. 446.) Syphilitische Chorioiditis VII, 494. Diphtherische Ophthalmie II, 130. Atrophie der Sehnerven nach Erysipelas VII, 35. Einfluss der 5ten Nerven auf Ernährung des Augapfels IV, 120, 189, 381; V, 33. Plötzliche Entwicklung von Glaukom bei Geschwulst im Augapfel V, 88. Blutung in's Augen-Innere bei Jugendlichen XII, 201. Herpes frontalis V, 191, 331; VI, 46, 181, 263. (Vgl. W. Bowman, § 649, 12.) Iritis bei Kindern VIII, 217. Blei-Vergiftung als Ursache von Sehnerven-

1) Auch sein Sohn J. Hutchinson jr. hat augenärztliche Abhandlungen verfasst, über Amaurosis, Chorïoret., Verletzungen, syphil. Lid-Erkrankungen, Neuritis, Tabaks-Amblyopie.

Entzündung VII, 6. Geschmolzenes Eisen, geformt nach dem Lid I, 217. Seltne Lidgeschwulst VIII, 245. Neuritis optica V, 94, 163; N. o. bei Kindern V, 307; VI, 43. Augenklinik VIII, 1. Retinitis pigmentosa VI, 39. Augenkr. bei Rheuma und Gicht VII, 287, 455; VIII, 191. Einfluss des Geschlecht-Systems auf Augenkrankheiten IX, 1. Lähmung und Krampf des Sympath. V, 135. Syphilitische Entz. d. Auges I, 191, 226; II, 54, 258. Tabaks-Amblyopie VI, 166; VII, 169; VIII, 456. Glaskörper-Leiden VIII, 227. (Nach dem XII. Bande, 1893, ist keine Arbeit von J. Hutchinson mehr in den O. H. R. erschienen.)

B) Tr. O. S.

Bowman-Vorlesung (Beziehung zwischen Gicht und Augenkr.) V, 1. Einleitungs-Vortrag (Adress) IV, 1. Graves' Krankheit VI, 25. Ansprache VI, 510. Primäre Blutung ins Auge I, 26. Proptosis IV, 36. Reflexophthalmitis V, 171. Discussion über Neuritis I, 69; über Ophthalmoplegia interna I, 158.

VIII. J. Soelberg Wells (1824—1879)[1]

geb. 1824 in Norwich, machte seine Studien in Edinburg, woselbst er auch 1856 den Doktor errang. Obwohl er ausreichende Mittel besaß, um völlig unabhängig leben zu können, zog er es doch vor, eine Berufsthätigkeit zu üben, wählte die Augenheilkunde und ging zunächst nach Berlin, um sich unter A. v. Graefe auszubilden, und erhielt auch von diesem eine Assistenten-Stelle, die er bis 1859 bekleidete. Mit seinem Lehrer blieb er lebenslänglich in freundschaftlichster Verbindung.

Im Jahre 1860 kehrte S. W. nach England zurück und wurde zunächst an Moorfields H. klinischer Assistent von Bowman, bis 1867; darauf Wundarzt an demselben Hospital und behielt dies Amt bis zu seinem Tode (1879).

Als an Kings College H. 1865 eine Augen-Abtheilung begründet worden, wurde Soelberg Wells mit dieser betraut und später auch zum Professor der Augenheilkunde an King's College ernannt.

Soelberg Wells war von kräftig schöner Gestalt und fester Gesundheit, bis zum Jahre 1875. Dann fing er an zu kränkeln[2]). Reisen nach dem Süden brachten wohl vorübergehende Besserung, aber keine Heilung seines Leberleidens. Am 2. Dez. 1879 ist er in Cannes verstorben.

Das Hauptverdienst von Soelberg Wells besteht darin, dass er die wissenschaftlichen und klinischen Errungenschaften von Berlin, Wien und Utrecht nach England brachte und mit den englischen[3]) Erfahrungen zu einem lebensvollen Ganzen vereinigte.

---

1) Biogr. Lex. VI, S. 235. Zehender's Klin. M. Bl. 1880, S. 101—105. Med. Times and Gazette, 1879, II, S. 707. Lancet 1879, II, S. 844.

2) Ich sah ihn 1877 nicht in Wirksamkeit.

3) Diese hat Zehender zu Rostock in seinem engen Gesichtskreis nicht erkannt und nicht genannt. Er konnte aber schon in der Vorrede von Soelberg Wells lesen, dass er »die neuen Lehren und praktischen Errungenschaften der britischen und auswärtigen Schulen« zu vereinigen bestrebt war.

Er war der erste in Moorfields, der wieder ein umfassendes Lehrbuch der Augenheilkunde geschaffen; man kann wohl sagen, vielleicht das beste Lehrbuch der Reform-Zeit bis zu den Tagen der Encyklopädie von Graefe-Saemisch.

Als ich im Jahre 1869 das Buch von Soelberg Wells in die Hand bekam, arbeitete ich gerade für meine Habilitation; das Werk war für mich eine Offenbarung: ich bedauerte nur, dass es nicht 3 Jahre früher erschienen war, um meine ersten, tappenden Schritte auf den Pfaden der Augenheilkunde besser und rascher zu leiten.

1. A treatise of the diseases of the eye by J. Soelberg Wells, Prof. of Ophthalmology in King's C., London, Ophthalm. S. to King's C. Hospital and Ass. Surgeon to the R. London O. H. Moorfields. London 1869.

   To Prof. Albrecht von Graefe this work is dedicated as a slight tribute of admiration for his eminent merits in the advancement of ophthalmology and of gratitude for his unvarying kindness and friendship by the author.

   Das Werk enthält 104 Figuren und dazu 6 farbige Tafeln des Augengrundes aus dem Atlas von Liebreich. Es umfasst 741 Seiten und giebt von jedem wichtigen Gegenstand eine volle, so zu sagen monographische Beschreibung, in vollendeter Form und klarstem Englisch, — weit entfernt von dem zerhackten Tabellen-Stil so mancher Bücher unsrer Tage, deren Vf. nicht einzusehen vermögen, dass nur eine schöne Darstellung den Geist des Lesers lebhaft anregt und treu in seinem Gedächtniss haftet. Drei Auflagen seines Werkes hat Soelberg Wells erlebt (1869, 1870, 1873); die 4te hat nach des Vf.s Tode Malcolm MacHardy besorgt.
2. Auch Soelberg's Werk über langes, kurzes und schwaches Gesicht und richtige Brillenwahl hat 4 Auflagen erlebt.

   Zahlreich sind seine Abhandlungen:
3. Über Calabar (1863, Med. Tim. and G. I, 500).
4. Über Schielen (I, 79 und 181) u. 1869, Lancet II, 733.
5. Über moderne Star-Operation (1866, med. T. a. G. II, 439 fgd. und 1867, I, 29 fgd.).
6. Über Greisenstar (1869, Lancet II, 797).
7. Heilung sympathischer Ophth. (ebend. II, 839).
8. Ophth. neon. (ebend. II, 291).
9. Über Iritis und Iridochor. (ebend. II, 399, 631).
10. Dacryocyst. (ebend. II, 667).
11. Operation des Abscesses der Stirnhöhle (1870, Lancet I, 644).
12. Melanot. Sarkom des Strahlenkörpers (I, 197).
13. Augenspiegelkurs (1871, Lancet I, 331 fgd.).
14. Retinitis bei zwei Brüdern (ebend. I, 612).
15. Opake Sehnervenfasern (ebend. II, 12).
16. Krampf des Ciliar-Muskels, mit Duboisin behandelt (1879, Lancet I, Nr. 7).
17. Calomel-Einstäubung (O. H. R. III, 314).
18. Augenmuskel-Lähmungen (II, 44, 133, 192, 284; III, 21).

§ 652. IX. Edward Nettleship[1],

geb. am 3. März 1845 zu Kettering, Northamptonshire; gest. am 30. Oktober 1913 zu Hindhead, Surry.

---

1) Centralblatt für praktische Augenheilkunde 1913, Dezemberheft (J. Hirschberg).

Edward Nettleship, 1845 als Sohn eines Anwalts geboren, erhielt seinen ersten Unterricht auf der Latein-Schule seines Heimathstädtchens Kettering, kam dann auf die Kgl. Landwirthschaftliche Akademie zu Cirencester, schließlich auf die Thierarznei-Schule (Royal Veterinary College) und erhielt 1867 sein Diplom als M. R. C. V. S. (d. h. als Mitglied des Königlichen thierärztlichen Kollegs).

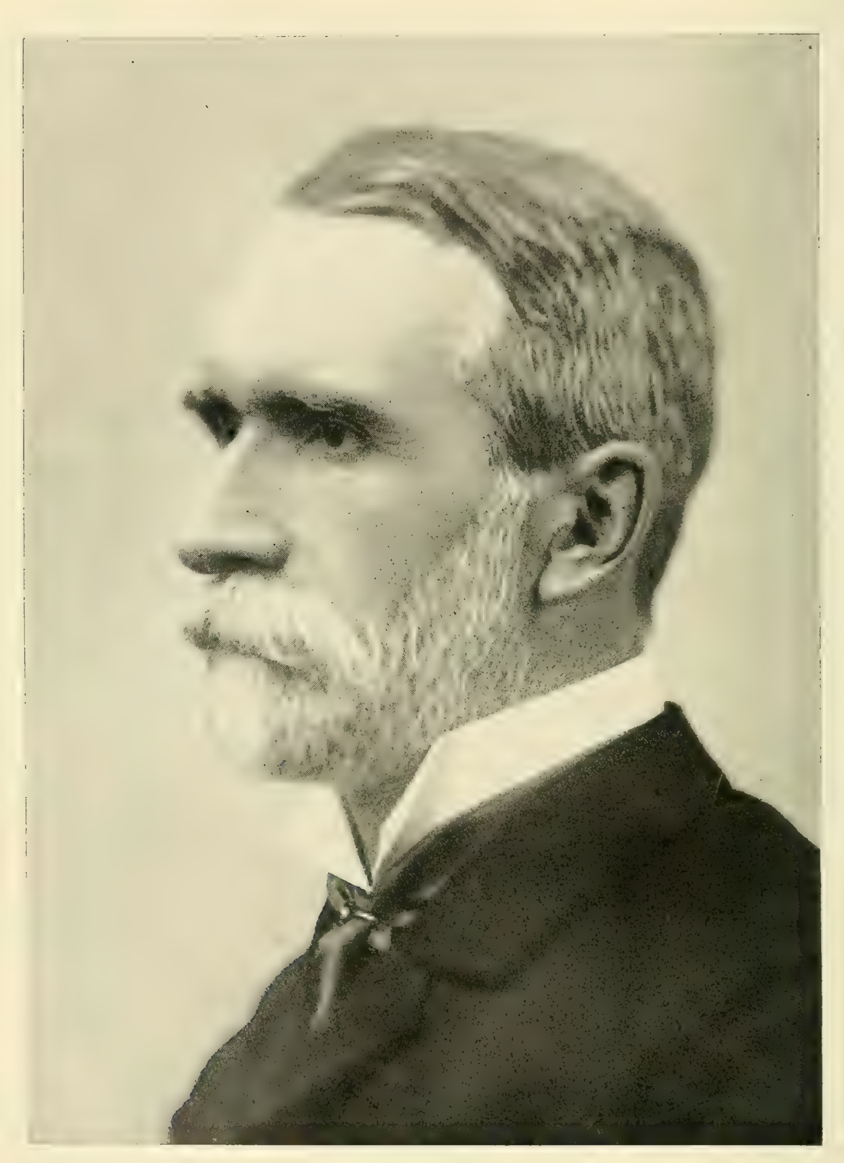
Aber er hatte schon gleichzeitig Medizin studirt, in King's College und am London Hospital, wurde 1867 Theilhaber, 1868 Mitglied des Königlichen Kollegs der Wundärzte von England (M. R. C. S., F. R. C. S.). Den Doktor-Grad hat er meines Wissen nie erworben.

Sehr bald trat Nettleship in die regelrechte Laufbahn der englischen Augenärzte ein. Von 1871 bis 1873 war er Verwalter des Museum und der Bücherei der größten und berühmtesten Augen-Heilanstalt von London und überhaupt von England, — The Royal London (Moorfields) Ophthalmic Hospital; und, während er zeitweise auch am South London Ophthalmic Hospital und am Kinderkrankenhaus als Augenarzt wirkte, hat er zwei Hauptämter längere Zeit inne gehabt und in glänzender Weise verwaltet: von 1878 bis 1896 war er Augenarzt und Lehrer der Augenheilkunde an dem schön belegenen und prachtvoll eingerichteten St. Thomas' Hospital: und an Moorfields' Augen-Heilanstalt, nachdem er schon mehrere Jahre Hutchinson's Assistent gewesen, Augenarzt von 1882—1898. Dann trat er zurück, da seine Privat-Praxis ihm nicht mehr die nothwendige Zeit ließ, und er nicht zu denen gehörte, die ein Amt beibehalten, ohne es auszufüllen.

Sein edler Charakter, verbunden mit wissenschaftlicher Genauigkeit und großer Erfahrung, gaben ihm eine hervorragende Stellung in der Achtung seiner Fachgenossen und verschafften ihm zahlreiche Ehrungen.

Die Britische Gesellschaft der Augenärzte, zu deren thatkräftigsten Begründern er im Jahre 1880 gehört hatte, erwählte ihn zum zweiten Vorsitzenden 1886—1889, zum ersten 1895—1897 und zum Redner des Bowman-Vortrags 1909, wobei er die erblichen Augenkrankheiten behandelte; die Britische Ärzte-Gemeinschaft ernannte ihn 1896 zum Vorsitzenden der augenärztlichen Sektion. Ihm zu Ehren wurde 1901, als er von der Praxis zurücktrat, ein Nettleship-Preis gegründet. Er hat seinem Vaterland einen wichtigen Dienst geleistet durch seinen Bericht über die Ophthalmie in Armen-Schulen (1874) und war thätig im Regierungs-Komitee für die Armen-Schulen (1894) und in dem für die Seh-Prüfung vom Jahre 1910. Im Jahre 1913 wurde ihm die hohe Ehre zu Theil, in die Akademie der Wissenschaften (Royal Society) gewählt zu werden, was den bei aller seiner Größe so bescheidenen Mann mit gerechter Freude erfüllte: er hat es mir in einem besondren Briefe mitgetheilt.

In seiner klinischen Thätigkeit zeichnete er sich aus durch höchste Sorgfalt und Genauigkeit. Ebenso war er ein sehr sorgsamer und geschickter



Edward Nettleship.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

Operateur. Als Lehrer war er nicht hinreißend, — er sprach leise und ohne Feuer; — aber höchst lehrreich und eingehend.

Es zeugt für seinen inneren Werth, dass der ruhige, zurückhaltende Gelehrte in London, wo es so schwer und langwierig ist emporzukommen, für eine Reihe von Jahren zu den gesuchtesten Augenärzten gehört hat. So hat er denn auch »den großen alten Mann Englands«, William Ewart Gladstone, im Jahre 1894 vom Star befreit. Wie er 1898 freiwillig von der Krankenhaus-Thätigkeit zurückgetreten, so gab er bereits 1902 auch die Privat-Praxis auf, um fernerhin der reinen Wissenschaft zu leben.

Auf diesem Gebiet hat er höchst Bedeutendes und Bleibendes geleistet. Wir verdanken ihm zwar keine glänzenden Entdeckungen, aber die genaueste Darstellung wichtiger und bedeutsamer Thatsachen. Weit mehr als hundert Arbeiten über die verschiedensten Gegenstände unsres Sonderfachs hat er in den Berichten von Moorfields (Royal London Ophth. Hosp. Reports) und in den Verhandlungen der Britischen augenärztlichen Gesellschaft (Transact. of the Ophth. Soc. of the United Kingdom) veröffentlicht. Die stattlichen Bände dieser beiden Fundgruben englischer Augenheilkunde würden erheblich einschrumpfen und bedeutend an Gehalt verlieren, wenn man Nettleship's Beiträge ausscheiden wollte.

Hohen Ruhm gewann er durch sein Lehrbuch der Augenheilkunde. (The student's guide to the Diseases of the Eye by Edward Nettleship, F. R. C. S., Ophth. Surgeon to St. Thomas Hospital, Assistant Surgeon to the Royal London [Moorfields] Ophth. Hosp.; late Ophth. Surg. to the Hosp. of Sick Children. London 1879. 12°, 432 S.)

Dies seinem Lehrer Jonathan Hutchinson gewidmete, kurze und klare Buch hat 6 Auflagen erlebt, die letzte vom Jahre 1897, und ein halbes Menschenalter hindurch die Wünsche und Bedürfnisse des englischen Studenten voll befriedigt.

Die Muße seiner letzten Jahre hat Nettleship durch unermüdliche Arbeit über Heredität ausgefüllt. Im Jahre 1907 erhielt die Britische augenärztliche Gesellschaft von ihm eine äußerst wichtige Mittheilung über die hereditäre Nachtblindheit. Auch dem Albinismus wandte er seinen Fleiß zu.

Sein letztes Werk, sein Schwanengesang, erschien kurz vor seinem Tode: »Unfälle (im Eisenbahn- und Schiffs-Verkehr) als Folgen von mangelhafter Sehkraft«.

Im August dieses Jahres hat er noch auf dem Kongress zu London seine zahlreichen Freunde durch seine Gegenwart hoch erfreut. Bald aber trat durch Leber-Metastasen eines Mastdarmkrebses große Körperschwäche ein, gegen die er durch Philosophie und wissenschaftliche Arbeit ankämpfte, bis er seinem Leiden am 30. Oktober d. J. auf seinem Landsitz zu Longdown Hollow (Hendhead, Surrey) erlegen ist.

Ich kann es mir nicht versagen, einige Worte über meine eigenen Beziehungen zu Edward Nettleship hinzuzufügen. Sie begannen in unsrer Jugend-Zeit, als er noch Assistenz-Arzt war, und endigten erst mit seinem Tode.

Schon bei meiner ersten Anwesenheit in London, 1877, fühlte ich mich zu ihm hingezogen; er zeigte mir viel Schönes in Moorfields, im St. Thomas' Hospital: wir plauderten zu Haslemere, auf dem Besitz von Jonathan Hutchinson.

Im Jahre 1879 hatte ich eine kleine Aufgabe für ihn zu erfüllen: da er die deutsche Sprache nicht sonderlich verstand, so musste ich ihm einige deutsche Sätze für die Korrektur-Bogen seines Lehrbuchs wörtlich ins Englische übertragen, um seiner Genauigkeit Genüge zu leisten. Das war auf seinem Landhaus in Wimbledon, wo er sich große Mühe gab, dem deutschen Gast einen möglichst guten Kaffee vorzusetzen.

Nach Deutschland ist Nettleship meines Wissens nur einmal gekommen; auf dem internationalen Kongress der Augenärzte zu Heidelberg 1888 feierten wir ein fröhliches Wiedersehen, ebenso 1894 zu Edinburg und 1899 zu Utrecht.

In den letzten Jahren hatten wir miteinander eine äußerst rege wissenschaftliche Korrespondenz. Nettleship brauchte für seine Untersuchungen seltene Dissertationen, die er in England nicht beschaffen, die ich ihm aber aus meiner Sammlung senden konnte; oder Ergänzungen zu einem in der deutschen Literatur unvollständig beschriebenen Fall u. dgl. Stets war er dankbar für die kleinste Bemühung.

Aber eine weit größere Dankes-Schuld habe ich ihm abzutragen.

Als ich an diesen 6. Band meiner Geschichte (»Englands Augenärzte, 1800 bis 1850«) heranging und ich ihn um die in der Literatur völlig fehlenden, aber für meine Arbeit nothwendigen statistischen Angaben über Englands Augen-Heilanstalten und ihre Leiter bat; da hat er mit seinem wissenschaftlichen Scharfblick die Wichtigkeit der Sache sofort erkannt und ist mit der von ihm gewohnten Gründlichkeit alsbald an die Ausführung gegangen[1]).

Die Geschichte unsrer Wissenschaft wird ihn unter den Großen nennen. Seinen Freunden wird er unvergesslich bleiben.

Edward Nettleship's augenärztliche Abhandlungen.

A.) O. H. R.

1. Congenital and infantile Amblyopia XI, 353.
2. Syphilitic chorioiditis and retinitis XI, 1.
3. Cilioretinal blood vessels VIII, 512; IX, 161.
4. Curator's report VII, 193, 352, 528.
5. Prognosis in chronic glaucoma XII, 72, 215.
6. Note on the vessels of the yellow-spot region VIII, 260.
7. After history of 15 cases of malignant disease of the eye IX, 40.
8. Malignant tumour VIII, 264.
9. Pathological and clinical notes VIII, 507; IX, 168; XI, 55, 260.
10. New method of preserving and mounting eyes VII, 225.
11. Oedema of the retina VII, 343.
12. Embolism of central artery with microscopical examination VIII, 9, 251.
13. Cases and observ. XV, 101.
14. Renal Retinitis XV, 320.
15. Distribution of chor. arteries as a factor in localisation of chorioiditis and retinitis XV, 189.

---

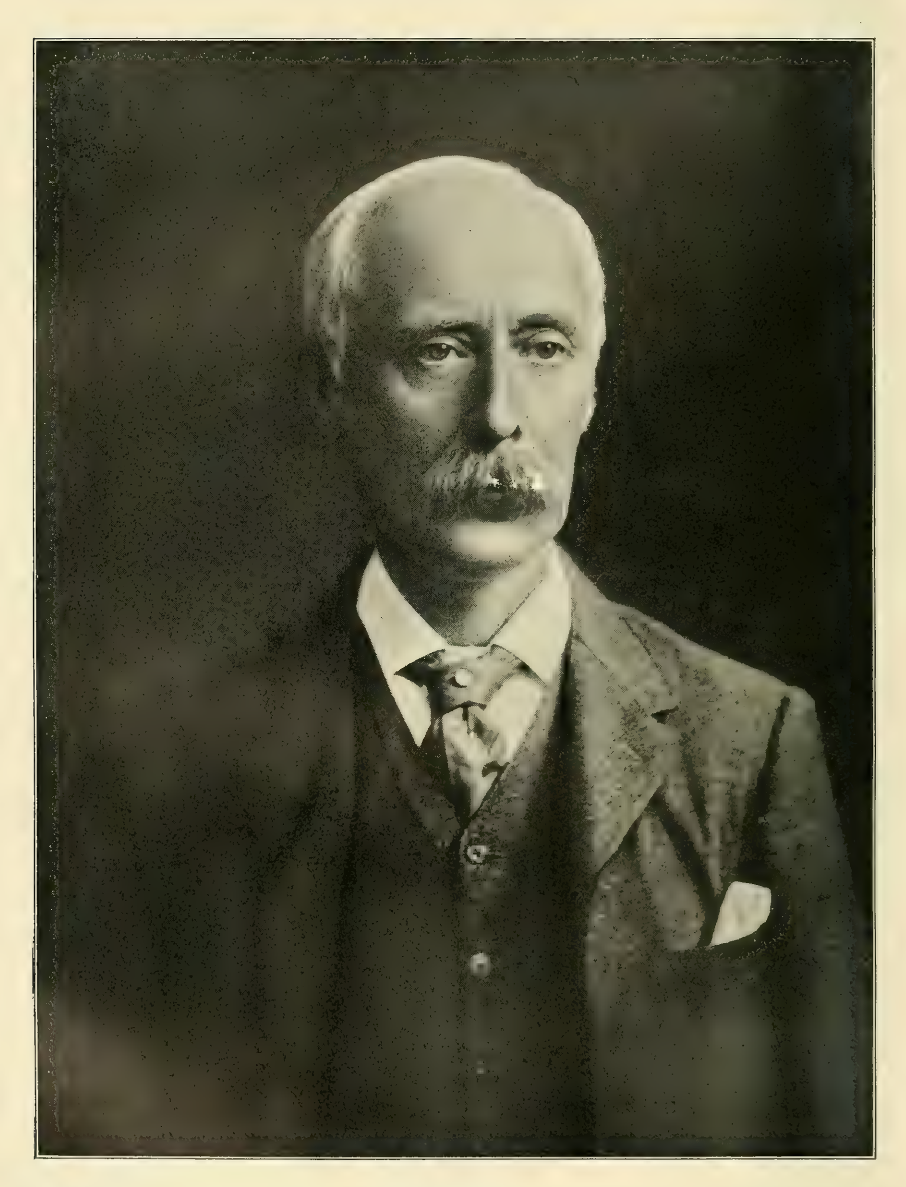
1) Vgl. die Vorrede dieses Buches.

16. Fatigue of the eye causing organic diseases XV, 197.
17. Retrobulbar optic neuritis XV, 1.
18. Congenital opacity of the retina XVI, 416.
19. Heredity in various forms of cataract XVI, 179, 389.
20. Prognostic and diagnostic value of retinitis in diabetes XVI, 11.
21. Renal retinitis in young subjects XVI, 1.
22. Congenital absence of the chorioid XVII, 373.
23. Congenital night blindness XVII, 393.
24. On retinitis pigmentosa and allied diseases XVII, 1, 151, 333.

B.) Tr. O. S.

25. Amblyopia from quinine VII, 218.
26. Amaurosis in young children IV, 243.
27. Amblyopia from bisulfide of carbon V, 149.
28. A. in disseminated sclerosis III, 227.
29. Central chorioiditis with good vision V, 147.
30. Guttate chorioiditis IV, 162, 164.
31. Changes in optic nerve in central amblyopia I, 124.
32. Chorioret. from hered. syphilis II, 60.
33. Chronic retinitis in diabetes with formation of blood vessels in the vitreous VIII, 159.
34. Cocain V, 217.
35. Detachment of retina, with vision V, 133.
36. Diabetic retinitis II, 51; VI, 331.
37. Diabetic cataract II, 13.
38. Eye symptoms in spinal disease III, 249.
39. Foreign body in vitreous, removed by electromagnet VI, 419.
40. Gelatine discs of cocain VI, 492.
41. Glaucoma with retinal hemorrhage IV, 111.
42. Hemorrhagic retinitis in diabetes VIII, 161.
43. Hemianopsia and cerebral tumour IV, 285.
44. Iridectomy for recurrent iritis VIII, 94.
45. Iridocyclitis with meningitis in a child V, 101.
46. Meningitis after excision of globe VI, 445.
47. Naevus of eyeball IV, 47.
48. New formation of pigment on iris V, 66; VI, 165.
49. Colour perception I, 202.
50. Ophthalmitis simulating glioma III, 36.
51. Ophthalmoplegia externa I, 164.
52. O. from tumour at cavernous sinus I, 186.
53. Optic atrophy after erysipelas of orbit II, 90.
54. Peculiar lines in chorioid IV, 167.
55. Permanent partial night blindness . . . VII, 301.
56. Postpapillitic atrophy of optic nerves from congenital hyperostosis of skull VII, 222.
57. Calcareous film of cornea VI, 153.
58. Uniocular diplopia IV, 298.
59. Naevus of chorioid IV, 170.
60. Retinal hemorrhage IV, 149.
61. Retroocular neuritis IV, 186.
62. Sclerotomy II, 142.
63. Senile areolar chorioideal atrophy IV, 165.
64. Serous cystic tumour in eyebrow II, 15.
65. Chinine amblyopia VII, 220.
66. Hemorrhagic glaucoma IV, 108.

67. Spontaneous disappearence of diabetic cataract V, 107.
68. Night blindness VIII, 163.
69. Sympathetic ophthalmitis IV, 75, 76; 83, with whitening of eye lashes.
70. Syphil. Retinitis IV, 150.
71. Tortuosity of retinal vessels II, 57.
72. Toxic ambly. VII, 36.
73. Tuberculosis of chorioid X, 159.
74. Tumour of cornea, probably gummatous VII, 136.
75. Central ambly. in diabetes, and its relation to tobacco smoking (with W. Edmunds) III, 115.
76. Atrophy of the optic discs in disseminated sclerosis (with S. J. Sharkey) III, 227.
77. Albuminuric retinit. in children XVIII, 145.
78. Ambly. associated with pregnancy XVI, 337.
79. Blindness following head injury XVII, 106.
80. Bullet wounds of skull XX, 201.
81. Central ambly. in tumour at the chiasma XVII, 277.
82. Enucleation XVII, 309.
83. Introductory adress 1895, XVI, 27.
84. Iridectomy for chronic glaucoma XVII, 320.
85. Opaque nerve fibres XX, 182.
86. Ophthalmitis and cerebrospinal meningitis XX, 117.
87. Renal retinit. with pigment. spots at fundi, microscop. exam. XIX, 63.
88. Ret. punct. albescens XVII, 52.
89. Sarcoma of chorioid XVI, 153.
90. School ophthalmia XIV, 55, 62.
91. Spring catarrh XIX, 29.
92. Tobacco ambly. XVI, 134.
93. Tumour of iris XIX, 50.
94. Spots of chorioid beneath retinal veins XIX, 134.
95. Paralys. of r. sixth and seventh nerve in a child delivered by forceps XXIII, 287.
96. Family optic neuritis XXIII, 108.
97. Indirect gunshot injury of both eyes etc. XXIV, 241.
98. Pemphigus XXIV, 22.
99. Mooren's ulcer XXII, 103; XXV, 64.
100. Colour blindness in women XXII, 251.
101. Gunshot of orbit XXI, 102.
102. Colour blind family XXIII, 248.
103. Syphil. chorioid. XXIX, 133.
104. History of congenital stationary . . . night blindness in nine consecutive generations XXVII, 269.
105. Lamellar cataract, discoid c., ret. pigm. affecting different members of the same pedigree XVIII, 226.
106. Albinism XXVI, 244.
107. Bloodvessels of the opt. disc. of lower animals XXV, 338.
108. Hereditary diseases of the eye (Bowman lecture) XXIX, LVII.
109. Chorioid. hemorrhage etc. XXIX, 334.
110. Sarcoma of chorioid in an eye with gross chorioiditis of on earlier date XXIV, 93.
111. Senile cataract in husband and wife, condition of the lenses in their children and grandchildren XXVIII, 220.
112. Tower skull XXV, 383.
113. Hereditary cataract XXIX, 188.
114. Amaurotic family idiocy XXVIII, 76.



Marcus Gunn.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

115. Congenital staphyloma of the cornea XXIV, 63.
116. Hereditary cong. cat. (with F. M. Ogilvie) XXVI, 191.
117. Intraoc. hydatid (with E. J. Wood) XXI, 89.
118. Pulsating exophth. (with E. J. Wood) XXI, 135.
119. Subretinal growth XXXI, 259.
120. Hereditary Nystagm. XXXI, 159.
121. Colour blindness in two sisters and all their sons XXXII, 328.
122. Pedigree of cong. night blindness with myopia XXXII, 21.
123. P. of presenile or juvenile cataract XXXII, 336.
124. P. showing colour blindness in both sexes and also digital deformity XXXII, 309.
125. Some unusual pedigrees of colour blindness XXXII, 309.

§ 653. Robert Marcus Gunn[1])

geb. 1850 zu Dunnet in Sutherlandshire (Schottland), gest. am 29. Nov. 1909[2]).

Marcus Gunn studirte an St. Andrews and Edinburgh University, unter Syme und Lister, unter Walker und Argyll Robertson. Nach Beendigung seiner Studien besuchte er Moorfields H., besonders Couper; arbeitete 1874 anatomisch unter Schäfer und dann von Dez. 1874 bis April 1875 unter Eduard Jäger in Wien. Zurückgekehrt, wurde er Haus-Arzt in Moorfields, von Aug. 1876 bis Nov. 1879. Im Dez. 1879 unternahm er eine wissenschaftliche Reise nach Australien. Im Jahre 1882 erlangte er den Grad eines F. R. C. S., 1883 wurde er Assistenz-Wundarzt, 1888 Wundarzt in Moorfields, später auch Augenarzt an einigen andren Krankenhäusern von London. Sein Amt in Moorfields verwaltete er bis zu seinem Tode. Im Jahre 1898 war er stellvertretender Vorsitzender der augenärztlichen Abtheilung der Britischen Ärzte-Gesellschaft und 1890 erster Vorsitzender derselben, zu Toronto, und zuletzt auch Vorsitzender der Britischen Ophthalmologen-Gesellschaft.

Um die Unterweisung im Augenspiegeln an Moorfields' Augen-Heilanstalt hat Marcus Gunn sich die größten Verdienste erworben. Vom Werth des aufrechten Bildes war er so durchdrungen, dass er der Schattenprobe kühler gegenüberstand.

Ich habe ihn oft operiren sehen: er vereinigte Geschicklichkeit und Vorsicht. Dem Star-Schnitt pflegte er um einige Wochen die Iridektomie vorauszuschicken. Er war ein scharfsinniger Kopf, ein edler Mensch, ein liebenswürdiger Kollege, wie gegen seine Fachgenossen und Landsleute so auch gegen die Fremden, die Moorfields besuchten[3]).

Von Marcus Gunn's augenärztlichen Veröffentlichungen möchte ich die folgenden hervorheben:

---

1) C. Bl. f. A. 1910, S. 59 (J. Hirschberg).

2) In Hindhead bei Haslemere, an derselben Krankheit, wie Edward Nettleship.

3) Mir war es stets eine besondre Freude, mit ihm zu reden und ihm zuzuschauen.

A.)

1. 2. Untersuchungen zur vergleichenden Anatomie des Auges. J. f. Anat. und Physiol. 1877, 1884.

B.) O. H. R.

3. Licht-empfindende Organe, Licht- und Farben-Empfindung XII, 101.
4. Netzhaut-Reflexe, im Augenspiegelbild XI, 348.

C.) Tr. O. S.

5. Schwefelkohlenstoff-Amblyopie VI, 372.
6. Verbindung von Schlag- und Blut-Adern in der Netzhaut IV, 156.
7. Augen-Symptome bei Rückenmark-Leiden III, 334.
8. Wachstum neuer Linsenfasern VIII, 126.
9. Eigenthümliche Netzhaut-Veränderung III, 110 (Gunn's dots).
10. Ophthalmoskopischer Nachweis von Arterien-Veränderungen bei chronischer Nierenkrankheit und von gesteigertem Arteriendruck XII, 124, 1892.
11. Ophthalmoskopischer Nachweis von allgemeiner Erkrankung der Arterien XVIII, I, 356.
12. Geschichte der Britischen Gesellschaft der Augenärzte XXVIII, 1.

§ 654. The Royal Westminster Eye Hospital[1])

wurde als zweites, nach dem London Ophth. Hospital, am 5. Dezember 1816 begründet, durch G. J. GUTHRIE, F. R. S., einen Armee-Wundarzt von großem Verdienst.

Er selber wurde Wundarzt (und blieb es 40 Jahre lang bis zu seinem Tode 1856), Dr. J. F. FORBES, Arzt an der Anstalt. Diese hat klein begonnen. Ganz zuerst[2]) wurden die Kranken in GUTHRIE's Haus (Berkeley Str., W.) behandelt. (Zuvörderst drei Mal wöchentlich.) Dann wurde ein Krankenhaus erbaut, in Mary-le-bone Str., hierauf verlegt nach Warwick Str., endlich nach dem gegenwärtigen Sitz (King William Str., Strand), woselbst die Eröffnung am 1. Januar 1832 stattfand. Im Jahre 1900 erfolgte ein Neubau, der 1910 noch erheblich erweitert und mit allen erforderlichen Einrichtungen versehen ist. Das Krankenhaus enthält jetzt 40 Betten und hat jährlich 14000 neue poliklinische Kranke.

---

1) Zu meiner Verfügung standen erstlich zwei Broschüren (The Royal Westminster Ophth. Hosp., London 1913, und A few facts concerning the R. W. O. H.), die Hr. Kollege G. W. ROLL bei meinem letzten Besuch dieses Augenkrankenhauses, im August 1913, mir freundlichst überreicht hat; andrerseits eine schriftliche Nachricht (mit der — leider nicht ganz vollständigen — Liste der amtirenden Ärzte).

In der zweiten Broschüre findet sich der Satz: »Gelder sind nöthig, um dies nationale Werk fortzuführen. Die jährliche Ausgabe beträgt über £ 3500, das Einkommen vom angelegten Kapital etwa £ 1160. Der Ausgleich kann nur durch freiwillige Beiträge gefunden werden.«

2) Das kann nicht lange gedauert haben. Denn G. J. GUTHRIE (§ 655, 1, S. X) schrieb am 24. November 1819: »Während der letzten drei Jahre, wo R. Westminster Infirmary für die Heilung von Augenkrankheiten in Mary-le-bone Str. eingerichtet ist.«

Über den Zuwachs des Kranken-Materials in den letzten Jahren belehrt uns die folgende Tabelle:

Jahr	Außen-Kranke	Binnen-Kranke
1903	11 395	743
1904	10 729	745
1905	10 747	692
1906	11 360	731
1907	11 565	785
1908	11 903	711
1909	14 193	884
1910	14 160	904
1911	14 811	827

Vom ersten Beginn an hat das Augenkrankenhaus eine Schule der Augenheilkunde besessen. Vorlesungen über Augenkrankheiten wurden gleich von vornherein von G. J. Guthrie und von Forbes abgehalten[1]).

Über die an der Anstalt thätigen Ärzte fehlt genauere Aufzeichnung für die Jahre 1816 bis 1832; doch ist es wahrscheinlich, dass Guthrie, allerdings unterstützt durch einen Haus-Wundarzt und einen Heilgehilfen[2]), die ganze Thätigkeit leitete. Aber Dr. Forbes betheiligte sich mit Eifer an der Kranken-Abfertigung.

Guthrie's Sohn (Charles Gardiner) wurde Hilfswundarzt 1837, Bury Dasent 1843. (1848 war, nach der Lancet, E. Canton Hilfswundarzt.)

Der Vollständigkeit halber gebe ich die weitere Liste bis auf unsre Tage.

Name	Anstellung	Rücktritt
Henry Hancock	1856	1870
Jabez Hogg	1856	—
Henry Power	1856	1890
James Rouse, F. R. C. S.	1860	1890
George Cowell, F. R. C. S.	1870	1896
Charles Macnamara, F. R. C. S. . .	1880	1893
Henry E. Juler, F. R. C. S.	1880	1887
Derselbe (wiedergewählt)	1889	1898
H. R. Whitehead, F. R. C. S. . . .	1880	1887
W. Adams Frost, F. R. C. S. . . .	1882	1906
Gustavus Hartridge, F. R. C. S. . .	1882	1909
B. Wainwright, F. R. C. S.	1887	1894
Donald Gunn, F. R. C. S.	1894	1900
John Griffith, F. R. C. S.	1894	1901
Frederick Bass, F. R. C. S.	1898	—

1) Ankündigung des Programms, mit Krankenzahl, in der Lancet.
2) Cupper, d. i. Schröpfer.

Gegenwärtiger Stab:

	Anstellung
H. Work Dodd, F. R. C. S.	1890
H. B. Grimsdale, F. R. C. S.	1899
G. W. Roll, F. R. C. S.	1900
Elmore Brewerton, F. R. C. S. . .	1901
W. H. McMullen, F. R. C. S. . . .	1906
R. R. Cruise, F. R. C. S.	1909

Im Jahre 1855 besuchte A. v. Tröltsch die Anstalt und fand manches, was ihm weniger gefiel. Ärzte waren Hancock und die beiden Guthrie, die Montag, Mittwoch und Freitag Klinik hielten. Die Kranken wurden schroffer behandelt, als sonst in englischen Hospitälern. Höllenstein schien ihm zu reichlich verwendet zu werden, so dass man Studien über Argyrie machen könnte; Hancock's Operationen sagten ihm nicht zu.

Im Jahre 1877 besuchte ich Hrn. H. Power in dieser Augen-Heilanstalt und bekam einen sehr günstigen Eindruck[1]. Der Bericht für 1874 ergab 9965 neue Kranke, davon 412 stationäre. (40 Betten.) Die Zahl der größeren Operationen betrug 631, davon 100 Star-Ausziehungen. Einnahmen 2913 Pfund, Ausgaben 2146. Man merkt, dass die Kranken es gut haben.

Im Jahre 1913 besuchte ich die Anstalt wiederum und fand sie vollkommen erneuert. Kollege G. W. Roll war mein freundlicher Führer.

Zusatz. Wie Homer bei einigen Personen und Dingen neben dem göttlichen Namen auch den irdischen anführt; so möchte ich, um nicht der Unvollständigkeit geziehen zu werden, nach der amtlichen Geschichte der Anstalt noch die kritische geben, welche der streitbare Herausgeber der Lancet, Tho. Wakley, an verschiedenen Stellen seiner Zeitschrift uns überliefert hat.

Nach W. wurde die Westminster-Augenheilanstalt von den Militär-Ärzten (hauptsächlich von dem General-Stabsarzt Sir Patrick Mac Gregor), unter Beihilfe von Generälen, für ihren Freund W. J. Guthrie begründet, um den verhassten Sir William Adams zu bekämpfen; und stieg mit dessen Fall durch Überweisung von Invaliden. (XXX, S. 358, 1831.)

Eilige Abfertigung und barsche Behandlung der Kranken wird getadelt. (Hurried manner, harshness, XIII, 350. In der That, Hr. Guthrie gab sich, in seiner soldatischen Art, so manche Blöße.) Die Erfolge werden bemängelt, in so heftigen Ausdrücken, dass ich sie nicht wiederholen möchte. (XXXVII, 527, 1835.)

Im Jahre 1828 trat Dr. Forbes zurück, »ein sehr liebenswürdiger und thätiger Beamter«. (XIV, 828, XXVII, 527. »The business at the Eye Infirmary has for a long time been conducted not only in a very negligent, but in many respects in a very disgraceful manner.« Dies wird freilich in der Vorstands-Sitzung vom Jahre 1831 [XXX, S. 348] vollständig bestritten und Hrn. Guthrie von den Generalen und von seinem Freund Sir Patrick hohes Lob gespendet.) Vgl. übrigens den Schluss des folgenden Paragraphen.

§ 655. G. J. Guthrie (1785—1856)[2].

George James Guthrie, am 1. Mai 1785 zu London geboren, kam schon mit 13 Jahren zu einem Wundarzt in die Lehre und erhielt, nachdem er

1) Die Londoner Augenkliniken, v. J. H., 1877.
2) Biogr. Lexikon II, S. 706—707. — Lancet 1850, I, 726—736.

den Unterricht im Marylebone-Krankenhause und in dem York-Krankenhaus (für das Militär) besucht, schon mit 16 Jahren das Diplom als Wundarzt; trat dann als Hilfswundarzt in die Armee, kam 1802 nach Amerika, und 1807 als Wundarzt nach Spanien und machte den großen Feldzug (Peninsular War) in Spanien und Portugal unter Sir Arthur Wellesley (Wellington) mit, wo er 22 Mal im Feuer stand und Gelegenheit hatte als Wundarzt sich auszuzeichnen. Im Jahre 1814 wurde er auf Halbsold gesetzt.

Seine epochemachenden Schriften über Kriegs-Chirurgie hat er von 1815 und 1827 an veröffentlicht und in der neuesten Ausgabe vom Jahre 1855 noch durch Erfahrungen seiner Schüler aus dem Krim-Kriege ergänzt.

Seine Vorlesungen über Chirurgie hat er 1816 begonnen und 30 Jahre lang fortgesetzt: fast alle Ärzte der Armee und der Flotte waren seine Hörer.

Im Jahre 1816 gründete G. die Augen-Heilanstalt zu Westminster, der er seine Thätigkeit 40 Jahre lang, bis zu seinem Tode, gewidmet hat.

Daselbst hielt er auch seit 1817, zusammen mit Dr. Forbes, Vorlesungen über die Anatomie und die Erkrankungen des Auges, — nach seinem eignen Ausspruch die ersten in Groß-Britannien.

(Der Kritiker in Ed. J. [1828, No. 94, S. 120] erklärt G. für den eifrigsten Arbeiter auf dem Gebiete der Augenheilkunde; die englischen Studenten seien ihm auf das tiefste verpflichtet für sein Bestreben, die Augenheilkunde zu einem zugleich wissenschaftlichen und bequem zugänglichen Theil der Chirurgie auszubauen.)

1823 wurde G. Hilfswundarzt, 1827 Wundarzt an dem der Augenheil-Anstalt benachbarten allgemeinen Krankenhaus zu Westminster; gab aber 1843 diese Stellung auf, um seinem Sohne Platz zu machen.

Lebhaften Antheil nahm er an der gesetzlichen Regelung des Armen-Krankenwesens, wurde 1823 und 1843 Vorsitzender des Kollegs der Wundärzte, war 5 Jahre lang Professor der Anatomie und Chirurgie an demselben und hat sich um das Unterrichts- und Prüfungswesen große Verdienste erworben. Sein Tod erfolgte am 1. Mai 1856.

G. war ein unerschrockener, allen Schwierigkeiten gewachsener Operateur, hat auch gesunde Grundsätze einzuführen sich bemüht, z. B. bei Arterien-Verletzung die doppelte Unterbindung an der Verletzungsstelle, beim harten Star die Ausziehung nach oben.

Er war aber nicht blos ein kühner Arzt, sondern wirklich ein Held: unter den schwierigsten Umständen hat er ein Schiff glücklich in den Hafen geführt; den Angriff auf eine feindliche Kanone selbständig geleitet und dieselbe auch wirklich erobert.

Einen Helden stellt auch die Büste dar, die an der Stätte seiner ruhmreichen Schöpfung aufgestellt ist und für deren Photographie ich Hrn. Kollegen Roll zu besonderem Danke verpflichtet bin.

Lebenslang erhob er Einspruch gegen die damals unwürdige Stellung der Feldärzte, die wie Verwaltungs-Beamte behandelt würden, während er selbst öfter im Feuer gewesen, als die Hälfte der aktiven Generale der Armee.

Heftig hat er auch gegen William Adams gekämpft.

Aus seiner Vernehmung vor dem Parlaments-Ausschuss für Reform der Heilkunde erfahren wir, dass Guthrie 1834 die folgenden Titel und Würden besessen: President R. C. S. London; Deputy Inspector General of Army Hospitals; Surgeon to the Westminster Eye Hospital and to the Westminster Hospital; M. D., Aberdeen; Lecturer on Surgery in Windmill street. (Lancet 1834.)

Die deutschen Ärzte, welche von 1820—1830 zu London Guthrie's Wirksamkeit in seiner Augen-Heilanstalt zu beobachten Gelegenheit fanden, (Dr. Müller aus Wien 1820, Justus Radius aus Leipzig 1822/3, Ph. v. Walther aus Bonn[1] 1830,) stimmen vollkommen überein in der Betonung seiner thatkräftigen Kühnheit sowie seiner örtlichen Anwendung der Arzneimittel, namentlich der Höllenstein-Salbe, auf die erkrankte Schleimhaut, wofür sie selber nur karges Lob ertheilen, während wir heute überzeugt sind, dass Guthrie vielleicht auf dem rechten Pfade war, nur die genaueren Abstufungen und die Schmerzlosigkeit noch nicht erreicht hatte.

Auch Clot Bey[2], General-Arzt der ägyptischen Armee unter Mehemed-Ali, war geradezu starr, als er 1833 Guthrie in der Augen-Heilanstalt die Höllenstein-Salbe mit solcher Kühnheit anwenden sah; überzeugte sich aber von dem wunderbaren Heil-Erfolg und hat das Mittel (auch den Stift) in Ägypten eingeführt, — zum Heile der Kranken[3].

Von allen deutschen Besuchern Londons aus dem ersten Drittel des 19. Jahrhunderts hat wohl L. Stromeyer, der selber das Zeug zu einem kühnen Operateur besaß, am günstigsten und vielleicht am richtigsten über Guthrie geurtheilt. »Guthrie war ein Mann wie von Eisen, groß und stattlich; seine beredten Worte fielen wie Hammerschläge. Als Operateur schlug er eine famose Klinge. ... Ich kann nicht sagen, dass Guthrie's persönliche Bekanntschaft mich sehr angezogen. Der Miles gloriosus trat zu sehr bei ihm hervor, ungefähr wie bei C. J. M. Langenbeck. Ich vermisste bei ihm die Urbanität und Bescheidenheit der übrigen Wundärzte Lon-

---

1) Journ. d. Chir. u. Augenh. III, S. 625; XV, 2, S. 174. Vgl. oben § 625, 2 und Zusatz.

2) Aus Grenoble, (1793—1868), Vf. d. Schrift »De l'ophthalmie, du trichiasis, de l'entropion et de la cataracte observée en Egypte«, 1869.

3) M. Meyerhoff, Revue Médicale d'Egypte, März 1914.



G. J. Guthrie.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

dons. Das hat mich nicht abgehalten, ihm Gerechtigkeit widerfahren zu lassen und seine großen Verdienste um die Kriegs-Chirurgie anzuerkennen. . . .«

Nach dem deutschen möchte ich auch ein englisches Zeugnis über Guthrie beibringen. J. W. Hulke, der 1848 an der Westminster-Augen-Heilanstalt studirte, an der damals Guthrie als führender Geist, ferner Hancock, Canton, J. Hogg thätig waren, giebt die folgende Darstellung[1]: »Guthrie war eine starke Persönlichkeit. Früher Armee-Wundarzt, hielt er auf straffe Dienst-Ordnung. Er war ein heller Kopf, thatkräftig, rasch entschlossen, ein geschickter Operateur, nie in Verlegenheit, wenn im Laufe einer Operation ein unerwarteter Umstand ihn zwang das Verfahren zu ändern. Barsch und ungeduldig in seinem Benehmen, barg er unter einer rauhen Außenseite wahre Herzensgüte.«

Ein andres englisches Zeugnis hat uns Guthrie's Assistent und Nachfolger Jabez Hogg (in seiner Schrift über den Augenspiegel, 1859, S. 20) überliefert: »Guthrie hatte eine hohe Meinung von dem Augenspiegel. So lange er sich rühren konnte, fuhr er fort, seine Kranken mit dem Instrument selbst zu untersuchen. Als er durch Krankheit und Schwäche behindert wurde, seine Untersuchungen fortzusetzen, forderte er meine Unterstützung. Die Sorge für das Wohl seiner Kranken veranlasste ihn, neue Verfahren der Untersuchung und Behandlung stets sorgsam und unparteiisch zu prüfen.« — Alle Achtung vor einem Manne, der mit 67 Jahren noch das Augenspiegeln erlernte! (Man könnte fast zweifeln, ob Hogg mit »the late eminent Surgeon, Mr. Guthrie« wirklich den Vater, G. J. G. meint, und nicht den Sohn Ch. G. G. Aber Hogg's Schrift ist datirt vom Oktober 1858 und der Sohn G. ist erst August 1859 verstorben.)

Der Herausgeber der Lancet, Hr. Tho. Wakley, gegen den Hr. Guthrie im Jahre 1828 eine Klage wegen Verleumdung eingereicht, aber im letzten Augenblick zurückgezogen, hat uns, angeblich aus der Feder eines amerikanischen Fachgenossen, in seiner Wochenschrift (XVIII, 127, 1830) eine Schilderung seines Gegners überliefert, der wir allerdings nicht volles Vertrauen entgegenbringen: »G. ist ein bemerkenswerthes Beispiel von dem, was Fleiß und Ausdauer leisten können, wenn die Natur mit ihren Gaben karg gewesen . . . Ausgestattet mit vortrefflichem Gedächtniss, mit mäßiger Befähigung und unermüdlicher Rührigkeit, ist er zum vollkommenen Wundarzt und wohlhabenden Mann geworden. Viel schuldet er seinem frühzeitigen Eintritt in die Armee. Er hat große Geschicklichkeit, aber keinen Funken von Genie. Trotz seiner Reizbarkeit ist er ein guter Operateur und vielleicht am erfolgreichsten als Augenarzt. Sein Charakter im Privat-Leben verdient hohe Achtung.« Manche Angriffe, welche die Lancet gegen Guthrie schleudert, sind unbegründet und sogar schon durch andere Mittheilungen derselben Wochenschrift widerlegt. In Band XXX, S. 348, 1831 heißt es: »Guthrie kam erst jenseits der Lebens-Höhe zur Augen-Operation. Die mangelnde Biegsamkeit der Finger und die grobe Handführung des Bejahrten

1) Tr. O. S. VII, 21, 1887.

schufen im Schwierigkeiten, die er niemals überwinden konnte.« Aber GUTHRIE war 31 Jahre alt, als er die Augen-Heilanstalt gründete, und hat im Jahre 1838, als 53jähriger, die Ausziehung des Stars mit oberen Lappenschnitt so erfolgreich ausgeführt, wie es die Bände der Lancet aus jener Zeit von andren englischen Wundärzten nur selten zu rühmen hatten. (XXXIII, S. 135. — Vgl. auch XXXV, S. 336, 1839.) — Im Jahre 1850 hat der Herausgeber der Lancet (I, S. 726—730) reuevoll alle Angriffe zurückgenommen und ein vortreffliches Lebensbild von G. J. Guthrie geliefert!

§ 656. GUTHRIE's zahlreiche Veröffentlichungen[1]) zerfallen in drei Gruppen:

I. Zur Kriegs-Chirurgie.
On gunshot wounds ... 1815, II. Aufl. 1827, V. Aufl. 1855.

II. Zur Chirurgie in weiterem Sinne:
Erkrankungen und Wunden der Arterien 1830, der Blase und Harnröhre 1834, über Knochenbrüche, Auslösung der Gelenke, Kopfverletzungen, Verletzungen des Unterleibes, der Brust, über Hernien[2]).

III. Zur Augenheilkunde:

1. A treatise on the operation for formation of an artificial pupil; in which the morbid states of the eye requiring them, are considered; and the mode of performing the Operation, adapted to each peculiar Case, fully explained; with an account of the opinions and practice of the different foreign and british authors who have written on the subject.
   With two copper plates. By G. J. Guthrie, M. R. C. S., Deputy Inspector of Hospitals during Peninsular War, Surgeon to the R. Westminster Infirmary for Diseases of the eye.... Lecturer on Surgery etc. London 1819. (209 S.)
2. Lectures on the operative surgery of the eye: being the substance of that part of the Author's Course of lectures on the principles and practice of surgery which relates to the diseases of that organ: published for the purpose of assisting in bringing the management of these compliants within the principles which regulate the practice of surgery in general, by G. J. Guthrie. ... Surgeon to R. Westm. Inf. for diseases of the Eye ... Ass. Surgeon to the Westm. Hosp., Lect. on Surg. etc. London 1823. (523 S.) 2. Ausg. 1827, 3. Ausg. 1838.
3. On the certainty and safety with which the operation for the extraction of a cataract from the human eye may be performed. London 1834.
   In der Vorrede citirt G. den folgenden Satz: »A man must have destroyed a hatful of eyes before he could be on oculist.« Diese Worte bewirkten, dass sein Freund Lord Lynedoch sich lieber Hrn. Alexander anvertraute, der ihm auch vortreffliche Sehkraft verschaffte. Hr. Guthrie erklärte aber, jener Satz beziehe sich auf das alte, nicht auf sein neues Verfahren!
4. Dass G. Chlorkalk mit Erfolg gegen eitrige Entzündung der Bindehaut angewendet, erfahren wir aus dem J. d. Chir. u. Aug. 1828, Bd. XII, S. 509.
5. G. will auch Amaurose durch Strychnin geheilt haben. J. d. Ch. u. A. XV, S. 335, 1831.

---

1) In den ersten 20 Bänden des deutschen Journals der Chirurgie und Augenheilkunde von C. F. GRAEFE und PHILIPP VON WALTHER (1820—1834) wird sein Name 38 Mal genannt.

2) 1817 schrieb er über die Behandlung der venerischen Leiden ohne Quecksilber, — zu einer Zeit, wo Tripper, weicher Schanker und Syphilis noch nicht von einander getrennt wurden! Er scheint später wieder davon zurückgekommen zu sein. (J. d. Chir. u. Augenh. 1825, VIII, S. 63.)

6. Viel besprochen, ja berühmt wurde seine schwarze Salbe aus Höllenstein. (London Medical and Physical Journal, new series, No. 27, Sept. 1828 und London med. and surg. J. 7. Okt. 1831, S. 325.) Gute Erfolge hat er selber mitgeteilt, Lancet XVI, S. 678, 1829: vier Fälle von schwerer Bindehaut-Eiterung der Neugeborenen, vollkommen geheilt. Vgl. auch Lancet, XXV, S. 384, 1834.

1. Pupillen-Bildung (1819).

Es ist eine fleißige Arbeit, die aber nicht viel Eigenart verrät. Auf S. 8—86 giebt G. die Geschichte der Operation und führt die (48) einzelnen Verfahren an, vielfach nach den Worten der Urheber. Aber Cheselden's Veröffentlichung hat er nicht völlig verstanden, — wie es Vielen vor ihm und auch nach ihm gegangen[1]).

Die Operation soll nicht gemacht werden, wenn das andre Auge gesund ist, da sie dann Schielen und Verwirrung des Sehens bewirken würde[2]).

Handelt es sich um das einzige Auge, während das andre vollkommen verloren gegangen; so soll die Entscheidung über Operation dem Kranken überlassen bleiben. Kann der Kranke noch allein umhergehen, so würde der Wundarzt mehr als verwegen sein, der diesen Rest von Sehkraft auf's Spiel setzen könnte, durch frevelhaften Versuch einer Operation, welche in den besten Händen misslingen kann.

Kann der Kranke nicht mehr allein umhergehen, so liegen andre Bedingungen vor: Misserfolg bedeutet kleinen Verlust, Erfolg giebt großen Gewinn. Wenn Trübungen in der Hornhaut-Mitte die Sehstörung verursachen, scheint es vorsichtig, die Pupille durch tägliche Anwendung von Belladonna zu erweitern: das vermag in einem zweifelhaften oder gefährlichen Falle die Nothwendigkeit einer Operation aufzuschieben oder aufzuheben.

Eintheilung der Zustände des Auges, welche eine künstliche Pupillen-Bildung erheischen:

1. Veränderungen der Regenbogenhaut, oder dazu noch der Linse und der Kapsel, bei gesunder Hornhaut.
2. Veränderungen der Hornhaut, bei fast gesunder Regenbogenhaut und Linse.
3. Verbindung von 1 und 2.

---

1) G. sagt: »But he (Cheselden) does not seem to have performed the operation on the person whose history he relates.«

Cheselden hat eben zwei Arbeiten veröffentlicht, die gar nichts mit einander zu thun haben, jedoch unmittelbar hinter einander in den Philosoph. Transact. Vol. XXV, f. 1727/8, abgedruckt sind. Vgl. unsren § 341 und § 344 und Mackenzie (Lehrb. 1830, S. 660).

2) Dieser damals allgemein verbreitete Irrthum ist erst 1846 von Ruete in Göttingen, ferner von Desmarres in Paris 1847 und von A. v. Graefe in Berlin 1855 widerlegt worden. Vgl. unsren § 483, S. 28.

1[a]. Die günstigsten Fälle für Iris-Zerschneidung sind die, wo der Pupillen-Verschluss durch Entzündung nach Star-Ausziehung erfolgt ist.

1[b]. Ist in Folge von Entzündung der Iris die Pupille verschlossen, die Linsenkapsel angewachsen; so wird die Operation mehr verwickelt, aber nicht immer schwieriger: die Linse muss mit zerschnitten werden, entweder sogleich oder durch eine zweite, spätere Operation. Zum Glück ist die Linse meistens weich. Ist aber die Härte der Linse dargethan, so scheint lediglich die Ausziehung durch eine Öffnung in der Horn- und Regenbogenhaut zulässig, — oder die Ablösung der Iris.

Bezüglich der Nachbehandlung meint G., dass die Blut-Entziehungen größer sein müssen und zur rechten Zeit anzuwenden wären, d. h. wenn die örtliche Reizung gerade in Begriff ist, den ganzen Körper zu beeinflussen. Er wartet also 3—6 Stunden (es sei denn, dass der Schmerz zunimmt,) — dann läßt er in jedem Fall, aus Vorsicht oder Nothwendigkeit, 14 Unzen Blut entziehen, in einzelnen Fällen aber 24—30. »Der Nutzen des Quecksilbers in derjenigen Iritis, die nach Verwundungen entsteht, ist bisher noch nicht erwähnt oder allgemein anerkannt worden[1]). Nichts desto weniger ist es in diesem Falle ebenso werthvoll, wie bei der spontanen.«

Prüfung des Auges vom ersten Tage der Operation an ist nothwendig[2]), ... Chemosis besonders zu beachten.

2[a]. Die reine Hornhaut-Trübung ist der günstigste Fall für die Iris-Ausschneidung; in keinem Falle sollte man eine andre Operation in Angriff nehmen.

In der dritten Abtheilung unterscheidet G. acht Unterarten und sucht für jede das beste Verfahren zu finden und zu erläutern. Er giebt auch lehrreiche Abbildungen der künstlichen Pupillen nach Iris-Zerschneidung, Ausschneidung, Ablösung.

Obwohl J. Beer's übersichtliche Darstellung der Pupillen-Bildung schon seit 1817 vorlag[3]), und obwohl Guthrie weder ein neues Verfahren noch wesentlich neue Anzeigen aufgestellt hat; so verdient seine Arbeit doch hohes Lob: sie war für die damalige Zeit sehr brauchbar, vollständig, frei von Einseitigkeit und

---

1) Vgl. § 580, VII.

2) Daviel, Richter u. a. scheuten dieselbe, J. Beer hat sie geübt. Vgl. unsren § 563.

3) Lehrbuch II, S. 198—206.

Guthrie ließ sich diese Darstellung in's Englische übersetzen und hat sie vielfach benutzt. Höchst tadelnswerth ist der grausame Spott, mit dem ihm die Lancet überschüttet.

(XI, S. 51, 18267: »We advise our correspondent who is anxious to advertise himself by compiling a work on a subject of which he knows nothing, to employ a couple of poor Germans to translate a few chapters on some diseases of the eye, from Schmidt, Weller and Beer; as the pay usually given, and for further particulars, we refer him to Mr. Guthrie.«)

besonders nützlich für sein engeres Vaterland, da weder Gibson (1811) noch W. Adams (1812) in ihren Schriften über Pupillen-Bildung die Anschauungen und Verfahren des Auslandes richtig und genau wiedergegeben hatten. Diesen Vorzug seines eignen Buches hat Guthrie selber in der Vorrede (S. VIII) hervorgehoben.

Auch der Kritiker in Ed. J. (XVII, S. 272—278, 1820) erkennt an, dass es keine andre englische Veröffentlichung giebt, die in so engem Raum so viel Belehrung über Pupillen-Bildung bietet.

2. Augen-Chirurgie (1823).

»Die Studenten der Chirurgie müssen lernen, dass — entgegen der Meinung des Publikums und früherer Augenärzte — das Auge nicht ein zartes Organ ist[1]; dass es verhältnissmäßig mehr Gewalt mit weniger Schaden erträgt, als irgend ein andres von den wichtigeren im ganzen Körper; dass es im gesunden Zustand das Gegentheil von überempfindlich ist und so nur wird durch Entzündung; dass die geschicktesten und erfolgreichsten Wundärzte bei ihren Eingriffen nicht als die sanftesten und zartesten sich geben[2]. . . .

Die allgemein angenommene Schwierigkeit der Augen-Operationen beruht auf demselben Irrthum. . . . Wenige Menschen haben ein richtiges Urtheil von den Freiheiten, die man sich mit dem Auge erlauben darf: sowie sie einige Operationen wirklich ausführen sahen, schwinden die falschen Gedanken. . . .

Man hat auch vorausgesetzt, dass ein besondres Feingefühl oder eine unbestimmbare Eigenschaft der Hände des Wundarztes erforderlich wäre, damit er zum erfolgreichen Augen-Operateur befähigt sei; oder dass die Ausführung von Operationen an den andren Theilen des Körpers ihn für die am Auge unfähig mache. Das mag in London so sein, ich will darüber nicht streiten und dem Publikum seine Meinung nicht nehmen.

Aber Studenten sollen sich nicht täuschen lassen. Der Wundarzt, welcher eine Operation mit derjenigen Genauigkeit verrichten kann, die ihn befähigt, einen Theil frei zu legen und nicht zu verletzen, dessen Trennung den Tod des Kranken verursachen würde, besitzt Ruhe genug, um an dem Auge zu operieren, dessen Verlust von verhältnissmäßig geringer Wichtigkeit ist[3]. Die Fähigkeit, bis auf $1/8''$ vom Tode des Kranken, oder häufiger von seinem zukünftigen Elend, zu präpariren, wird allein durch Gewohnheit

---

1) »G. dankt seinem Schöpfer, dass er das Auge fast unempfindlich geschaffen«, — sagt Middlemore ironisch. (I, S. 450, 1835.) Und Lancet XVI, S. 678, 1829, heißt es: »Guthrie verabschiedet die altmodische Lehre, das Auge sei ein zartes Organ.«

2) Guthrie war in dieser Hinsicht ein Vorgänger von Desmarres (§ 591, S. 210) und hat durch seinen Kampf gegen Messerscheu (§ 629 a, VIII) offenbar auch Gutes gestiftet.

3) The lost of which is comparatively of little consequence. Mir scheint, dass G. hier über das Ziel hinausgeschossen, so lobenswerth auch sonst seine Bestrebungen waren.

erlangt, oder mit andren Worten, durch praktische Arbeit und Studium. Die Kenntniss der verschiedenen Augen-Operationen muss auf dieselbe Weise erlangt werden.

Der Student, der den Vortheil einer ruhigen und stetigen Hand besitzt, wird nach dem nöthigen Studium die Operation an einem Theil des Körpers so gut verrichten, wie an dem andren. Vielleicht wird er sie niemals gut ausführen. Das hängt von andren Ursachen ab, die er nicht beseitigen kann, indem er sich auf eine Operation beschränkt. Übung wird für solche Leute gar nichts machen; aber für einen Mann, der zum Operieren befähigt ist, alles. Es giebt in Europa eine große Anzahl von Chirurgen, aber nur wenige gute Operateure.«

Bei der Schilderung der einzelnen Augen-Operationen entfaltet Guthrie eine große Gelehrsamkeit bezüglich der alten Namen[1]), wenngleich nicht ohne einzelne Irrthümer, und bezüglich der Geschichte und Literatur: was um so merkwürdiger scheint, als er in dem Lebensalter, wo wir in der ersten Klasse des Gymnasium den klassischen Studien obliegen, schon als Feldarzt in den fernsten Gegenden thätig gewesen.

Einen Theil seiner geschichtlichen Gelehrsamkeit hat G. wohl aus den englischen Übersetzungen der Werke von Scarpa und von Weller, sowie aus dem chirurgischen Wörterbuch von Samuel Cooper: denn aus dem damals einzigen, vollständigen Lehrbuch der Augenheilkunde in englischer Sprache von Travers) konnte er dies nicht schöpfen, da es — nicht darin enthalten war. Aber G. hat auch selber eifrigst gearbeitet und die neueren Veröffentlichungen, namentlich die englischen, zur Vervollständigung herbeigezogen.

Betrachten wir den Inhalt des Werkes.

Einstülpung (Trichiasis, Entropium). »Wenige Krankheiten giebt es, wo das Operations-Verfahren seit Hippokrates so geringe Änderung durchgemacht. Hippokrates empfiehlt die Naht, Celsus das Brennen der Haarwurzeln und das Ausschneiden einer Lidhautfalte. Paulus räth ein ähnliches Verfahren oder ein Ätzmittel auf die Lidhaut[2]).«

Nur geringe Veränderungen sind bis heute eingeführt. Die deutschen Augenärzte, wie sie sich selber nennen[3]), obwohl von der Unheil-

---

1) Daß die Lancet sein Latein bespöttelt, kann uns nicht Wunder nehmen. (XXVIII, S. 655, 1835.)

2) Vgl. unsre §§ 43, 79, 176, 177, 253.

3) Die wissenschaftliche Einheit der deutschen Nation will dem alten Feldarzt nicht einleuchten, der die politische nicht kennen gelernt.

Auch Ed. J. (No. 86, S. 241) spöttelt noch 1826 darüber, dass die Ärzte und Naturforscher des ganzen Deutschen Kaiserreichs einmal im Jahre sich versammeln wollen. Aber die Lancet von 1828 (XIV, S. 633) erhofft den besten Erfolg von dieser nationalen Einrichtung.

Und Hamilton, der 1843 (Ed. J. No. 155) die deutsche Art des Unterrichts in der Augenheilkunde gern in die britischen Medizin-Schulen einführen möchte, wählt Wien als Beispiel.

barkeit der Krankheit durch die genannten Mittel überzeugt, haben kein andres vorgeschlagen, als die gänzliche Entfernung des haartragenden Theiles. G. bringt die Operation von Fr. Jäger, der ihm die Dissert. vom Hosp, in welcher sie beschrieben ist, zugesandt hatte[1]).

Aber G. findet diese, sowie Saunders' Exstirpation des Knorpels, erstlich entstellend und zweitens nicht wirksam. Crampton[2]) trennt (1805) das ganze Oberlid am inneren wie am äußeren Winkel, hebt es mittels eines Lidhebers (Suspensorium), der durch Pflaster auf der Stirn befestigt wird, für 13 Tage. Guthrie macht auch die beiden Schnitte durch das Lid; fügt, wenn nöthig, eine wagerechte Durchtrennung des Lidknorpels hinzu, schneidet eine Lidfalte aus dicht über den Haarwurzeln, und befestigt die Naht-Enden mit Pflaster auf der Stirn.

G. ist überzeugt, dass »durch dies Verfahren die Krankheit, welche seit Hippokrates eine Schande für die Chirurgie gewesen, nunmehr in jedem Fall geheilt werden kann«. Sechs Fälle werden mitgeteilt.

(Ich finde, dass die Empornähung der alten Griechen weit vernünftiger und leistungsfähiger gewesen. [§ 253.] Aber, da man in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nur die elenden lateinischen Übersetzungen las, hatte man die Operation überhaupt nicht verstanden. So mussten denn von Jäsche (1844) und Arlt (1877) u. a. die Verfahren der Lidhaut-Verschiebung neu erfunden werden, die nichts andres darstellten, als die altgriechische Empornähung der Lidhaut: was von Ärzten, die des Griechischen mächtig waren, wie Anagnostakis u. a., leicht nachgewiesen werden konnte. (Vgl. Contribution à l'histoire de la chirurgie chez les anciens, Athènes 2, S. 6 fgd., und meinen § 353, S. 405.)

Ausstülpung. G. erwähnt die Operationen des Celsus und des Antyllus (bei Aëtius) und schließt ganz richtig, dass der letztere vom Knorpel des unteren Lids ein Stück mit ausgeschnitten habe, wenn er auch angiebt, dass das Unterlid keinen Knorpel besitze. (Vgl. § 630, III.)

»Bordenave[3]), der empfiehlt, die Schwellung der Bindehaut fortzuätzen und die äußere Narbe, wenn sie vorhanden, fortzunehmen, scheint die Praxis bis zum heutigen Tage zu beherrschen.«

Die Lid-Ausschneidung von Adams, die für unheilbare Verlängerung des Lides bestimmt ist (§ 630), passt nach G. nicht für viele Fälle.

Nach der Exstirpation des Augapfels und des ganzen Inhalts der Orbita waren die Symptome der Entzündung in einem Fall so heftig, dass in den ersten drei Tagen 250 Unzen Blut entzogen werden mussten . . .

---

1) Ich füge hinzu, dass die Diss. vom Jahre 1818 stammt und in den Script. ophth. minores von Radius enthalten ist. (Vgl. § 527.)

2) An Essay on the Entropeon (sic!) or Inversion of the Eyelids. By Philip Crampton, M. R. C. S. Ireland, London 1805. Vgl. § 704.

3) Mémoires de l'Ac. R. d. Ch. XIII, 156, 12°. Vgl. unsren § 368.

Das Kapitel von dem Star und der Star-Operation ist recht klar und vollständig.

1. Von den Nadel-Operationen bevorzugt G. die Rücklagerung. Auch hier offenbart er sich als entschlossener Wundarzt. »Wenn die Nadel durch den Star hindurchgeht, ohne ihn zu verlagern; so muss der Operateur augenblicklich[1]) dem entsprechend handeln, nämlich die Kapsel im Pupillen-Gebiet zerreißen, so dass das Kammerwasser Zutritt bekommt; dann wird die Linse bald verschwinden.«

2. Für die Ausziehung lässt er Daviel den Ruhm, folgt aber in der Ausführung mehr den Vorschriften Beer's. »Bei Gesunden (und nur diese eignen sich für die Ausziehung,) wird die (reaktive) Entzündung weit stärker sein, als nöthig; deshalb ordne ich den Aderlass an in jedem Fall, wenige Stunden nach der Operation, mag Schmerz eintreten oder nicht.«

3. Die Zertheilung oder Aufbrechung des Stars wird entweder hinter der Iris, oder vor derselben durch Hornhaut-Stich verrichtet.

Sehr gründlich ist der Abschnitt über die Vortheile und Nachtheile der verschiedenen Star-Operationsverfahren.

Die harten Stare gestatten nur Ausziehung[2]) oder Verschiebung; die weichen gewöhnlich die Zerschneidung; die häutigen weder Verschiebung, Ausziehung oder einfache Zerschneidung, sondern eher Zerreißung und Beseitigung aus der Seh-Achse.

Die Erfolge und Misserfolge der Ausziehung hängen nicht allein ab von dem Operateur und der Ausführung der Operation, sondern auch von der richtigen Auswahl der Fälle.

Vierzehn günstige Umstände führt G. an, normale Spannung des Augapfels, richtige Lage in der Orbita, richtige Tiefe der Vorderkammer u. s. w. »Aber die Star-Ausziehung kann doch sicher in fast jedem Fall von hartem Star ausgeführt werden; nur soll sie nicht dann gewählt werden, wenn ein andres Verfahren für den Zweck besser geeignet ist.«

Von englischen Schriften über Star-Ausziehung aus dem ersten Drittel des 19. Jahrh. sei der Vollständigkeit halber noch erwähnt: Samuel Cooper, Critical reflections on several important practical points relative to the cataract, London 1805. (Samuel Cooper, 1781—1849, zu London, war Vf. des Dictionary of practical surgery.) Ferner die Chirurgical observ. relative to the Eye, von James Ware, London 1805, die wir bereits im § 398 besprochen haben. Dr. Whyte soll 1802 die Ausziehung des Stars aus einem Lederhaut-Schnitt empfohlen haben. Das ist ein Irrthum. W. beschreibt die Abzapfung des Kammerwassers mittelst der Star-Nadel, durch einen Schnitt parallel zur Iris und hinter derselben. »In this manner I am accustomed to extract the cataract.« Er meint aber die Verschiebung! Der biedere Flotten-Arzt gebraucht auch das Wort orbit für Augapfel. (Vgl. Med. u. phys. J. VII, S. 210. Vgl. § 214.)

1) Übrigens hatte Scarpa 1801 schon diese Regel aufgestellt. (§ 635, K.)

2) Sinkt der Star in den Glaskörper, so muss man ihn sofort mit dem Haken herausleiten. G. berichtet einen erfolgreichen Fall.

Auf einige spätere Abhandlungen, wie z. B. von ARGYLL ROBERTSON d. V. (1836) und von ALEX. WATSON (1845) werden wir noch zurückkommen. Dass THO. R. WILLIAMS zu London 1830 einen Star-Schnepper erfunden, — wie einstens schon GUERIN (1769, § 377), soll hier nur angemerkt werden. (Lancet XIX, S. 65).

(In seiner Abhandlung über Star-Ausziehung, aus dem Jahre 1834 [3], erklärt G., dass in den für die Ausziehung geeigneten Fällen ein geschickter Operateur einen vollständigen Verlust nur als einen Zufall zu erwarten hat; eher als ein unerwartetes Ereigniss, das einmal eintreten kann, denn als ein solches, das mit Wahrscheinlichkeit eintreten wird.)

Die letzte Abhandlung über Pupillen-Bildung ist fast wörtlich übereinstimmend mit G.'s vorher betrachteter Sonderschrift über diesen Gegenstand. (**1**.)

GUTHRIE's Vorlesungen über Augen-Operationen sind, obwohl nicht ganz vollständig, da die Operationen an den Thränen-Werkzeugen fehlen, dennoch ein treffliches Werk, das erste in englischer Sprache; das zweite in der Welt-Literatur, nach dem Operations-Kurs von G. PELLIER DE QUENGSY, 1789—1790.

GUTHRIE zeigt größere Objektivität, als dieser sein Vorgänger. Er wird aber an Systematik übertroffen von dem Werk seines Nachfolgers, CHR. JÜNGKEN in Berlin (1829).

Großes Lob ertheilt dem Werk der Kritiker in Ed. J. (No. 94, S. 120, 1828): »GUTHRIE's Werk über Augen-Chirurgie ist das umfassendste, das wir zur Zeit besitzen. G. hat sich nicht beschränkt auf seine eigenen so bedeutenden Erfahrungen, sondern auch große Mühe darauf verwendet, die fremdländischen Literaturen zu studiren, und zeigt ein gerechtes und freisinniges Urtheil in der Werthschätzung der verschiedenen Verfahrungsweisen.«

Ein günstiges Urtheil über GUTHRIE's Werk finden wir ferner (1835) bei seinem jüngeren Zeitgenossen und Landsmann MIDDLEMORE: »Trotz der kleinen Zahl der darin abgehandelten Krankheiten muss man es doch für eine sehr einsichtsvolle und fleißige Zusammenstellung erklären, die mit einer eigenen großen Erfahrung verbunden ist. Wir haben in englischer Sprache kein Werk, das eine so vollständige, meisterhafte Übersicht über Star-Operation und Pupillen-Bildung gewährt.«

Bibliographischer Zusatz[1]).
Sonderschriften über Augen-Operationen.

1. Précis ou cours d'operations sur les yeux... par M. G. Pellier de Quengsy fils, Paris et Montpellier, 1789 et 1790. (2 Bde., in 8⁰, 437 + 404 S.)
2. Lectures on the operative surgery of the eye ... by G. J. Guthrie ... London 1823 (523 S.).
3. Die Lehre von den Augen-Operationen ... von J. C. Jüngken, a. o. Prof. ... Berlin 1829. (898 S.)
4. A. Rosas, Augen-Operationen, Wien 1830. (3. Band, von 460 S., seiner Augenheilkunde.)
5. Liharžik, Augen-Operationen nach den Lehren der Wiener Schule. 1844. 152 S.)
6. Déval, Chirurgie oculaire (nach Fr. Jäger und Rosas), Paris 1844. (739 S., VI Taf.)

1) Vgl. § 335 und 525.

7. Haynes-Walton, A treatise on operative ophthalmic surgery, London 1853. (619 S. in 8⁰.)
8. Ritterich, Lehre von den blutigen Augen-Operationen, Leipzig und Heidelberg 1885. (Fol., 68 S. und 22 Taf.)
9. Pilz, Compendium der operativen Augenheilkunde, Prag 1860. (202 S., IV Taf.)
10. E. Meyer, Traité des opérations qui se pratiquent sur l'œil, Paris 1870.
11. Arlt, Augen-Operationen, Graefe-Saemisch, 1. Ausgabe, 1874.
12. (W. Snellen, in der 2. Ausgabe desselben Handbuches.)
13. L. de Wecker, Chirurgie oculaire, Paris 1879. (419 S.)
14. R. B. Carter and W. A. Frost, Ophthalmic surgery, London 1883.
15. W. Czermak, Die augenärztlichen Operationen, Wien 1893—1904. (1236 S.)
15a. A. Elschnig, W. Czermak's Augen-Operationen, 2. Aufl., Berlin u. Wien, 1908. (2 Bde., 572 + 718 S.)
16. H. Knapp, in Norris und Oliver's System of diseases of the eye, III, 1900.
17. Terson, Chirurgie oculaire, Paris 1901.
18. Terrien, Chirurgie de l'œil et de ses annexes, Paris 1902. (432 S.)
18a. (Kaufmann, deutsche Übersetzung von Terrien's Werk, 1906.)
19. Ophthalmologische Operations-Lehre, speciell für prakt. Ärzte u. Land-Ärzte, von Dr. Eugen Heymann in Riga, 1902. (2 Bändchen.)
20. Atlas und Grundriss der Lehre von den Augen-Operationen von Prof. Dr. O. Haab in Zürich. Mit 30 farbigen Tafeln und zahlreichen schwarzen Abbild., 1904.
21. H. B. Grimsdale, Chief operations of eye surgery, 1906.
21a. H. B. Grimsdale and Brewerton, Textbook of ophthalmic operations, 1907.
22. Jo. Meller, Ophthalmic surgery, Wien 1908. (244 S., 118 Fig. — Das englische Werk eines Deutschen.)
22a. Dasselbe, 2. Aufl. 1913, Wien u. Philad. (275 S., 173 Fig.)
23. F. P. Maynard (J. M. S.), Manual of ophthalmic operations, Calcutta und London 1908. (202 S., 104 Fig.)
24. Ch. Beard, Treatise on ophthalmic surgery, Philadelphia 1910. (674 S., 295 Fig. — 2. Aufl. 1914.)
25. E. Valude, Technique chirurgical (de l'œil). Encycl. franç. d'ophtalm. IX, 1—387, 1910.
26. A system of ophthalmic Operations, Edited by Casey Wood, Chicago 1911, 30 Vf. (II Bde., 1834 S.).

Wie man sieht, ist das eine ganze Bibliothek, — nämlich 26 Werke von 1790 bis 1911, — 1 vom 18. Jahrhundert, 5 aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, 9 aus der zweiten, 10 aus den ersten 11 Jahren des 20. Jahrhunderts: 7 französische, 9 englische[1]), (deren eines von einem Deutschen verfasst ist,) 10 deutsche[2], also ziemlich gleich in diesen drei Sprachen; keines in einer andren Sprache, soweit mir bisher bekannt geworden.

6. Guthrie's Augensalbe.

G. geht von dem Grundsatz aus, in dem leidenden Theil eine stärkere und von der vorher bestehenden verschiedene Thätigkeit hervorzurufen. Die Salben-Form zieht er der Lösung vor, weil die erstere eine mehr andauernde Wirkung ausübt. Zwei Formeln hat er angegeben:

1. Argent. nitr. gr ii ad x (0,1—0,5);
   liqu. plumb. diacet. gtt. xv; ung. cet. ʒ i (= 3,5).
2. Hydr. bichlor. gr iii ad iv (0,15—0,2);
   liqu. plumb. diacet. gtt. xv; ung. cet. ʒ i (= 3,5).

1) Worunter drei amerikanische. 2) Darunter eines von einem Holländer.

»Die Masse von einem großen Stecknadelkopf bis zu einer Erbse wird zwischen die Lider gebracht und die geschlossenen Lider gerieben, um die schmelzende Salbe über die ganze Oberfläche der Bindehaut zu verbreiten. Was hervordringt, wird abgewischt, namentlich von der ersteren, um Hautfärbung zu vermeiden.

Beide Salben verursachen Schmerz für 1—1 1/2 Stunden; manchmal bis zum folgenden Tage, wenn die Salbe frisch war.

Sowie dieser von der Salbe verursachte Schmerz aufhört, ist derjenige, der schon vorher bestand, gelindert, wenn nicht ganz beseitigt; und am folgenden Tag erkennt der Kranke gewöhnlich die Verringerung aller Symptome.

War die Anwendung scharf gewesen, und der Kranke reizbar; so kommt es gelegentlich zu einem Zustand, welcher der weißen Chemose gleicht, und dem Arzt, der mit dem Mittel noch nicht vertraut ist, schrecklich vorkommt: doch hört es bald wieder auf.

Das Auge soll warme Bähungen mit schmerzstillenden Mitteln erhalten. Selten wiederhole ich die Anwendung vor dem dritten Tage. Aber die Empfindung der Kranken ist der beste Führer: sowie etwas von den früheren Empfindungen wiederkehrt, ist die Nothwendigkeit der Salben-Anwendung gegeben.

In manchen Fällen von akuter Entzündung werden zwei oder drei Anwendungen den Fortschritt einer ernsten Entzündung hemmen und Heilung bewirken.

In chronischen Fällen muss die Salbe für eine beträchtliche Zeit fortgebraucht werden, gelegentlich abwechselnd mit andren Mitteln. Erzeugt sie einen Zustand von regelmäßig zunehmender Reizung, so sind Schröpfungen, Abführungen u. dgl. von Nutzen; danach nimmt man wieder seine Zuflucht zur Salbe.«

Die Fälle, auf welche G. sich stützt, sind hauptsächlich chronische Entzündungen der Bindehaut, eitrige, gewöhnliche, skrofulöse, mit Verdickung der Bindehaut; Trübung, Gefäß- und Geschwür-Bildung der Hornhaut.

In der zweiten Veröffentlichung empfiehlt G. hauptsächlich die zehngränige Höllenstein-Salbe (0,5 : 3,0).

Aus dem Reisebericht WALTHER's (§ 625, 6) erfahren wir, dass GUTHRIE (1830) seine Salbe als Urgentum ophthalmicum magicum zu bezeichnen liebte, und dass er eines hölzernen Spatels sich bediente. (Ob jeder Kranke einen eignen erhielt, wird nicht angegeben[1].)

---

1) Lancet (XXIV, 820, 1833) behauptet, dass im Westminster-Augenkrankenhaus durch Anwendung desselben Pinsels auf verschiedene Kranke »Individuen, die frei von Absonderung gewesen, mit diesem Übel behaftet wurden«. — Hr. FOOTE in London fand den Schmerz, welchen das Einbringen der schwarzen Salbe hervorruft, so heftig und andauernd, dass er den Namen Unguentum diabolicum vorziehen möchte. (Lancet XXX, 332, 1836.)

In den 1833 gedruckten Rules of Westminster Ophthalmic Hospital (S. 8) findet sich das folgende: »Dies Krankenhaus war auch das Mittel, um in die Praxis der Heilkunde ein neues Verfahren einzuführen gegen jene schrecklichen Krankheiten, welche so oft die Flotten und Heere unsres Landes heimgesucht, ebenso auch die Zufluchts-Stätten der Armen und der Kinder, und als eitrige oder ägyptische Augen-Entzündung bezeichnet wurden, — ein Verfahren, das sich wirksamer erwiesen, als irgend ein andres bisher bekanntes, und das uns die Überzeugung einflößt, diese Leiden werden in Zukunft, sowie sie erscheinen, auch unterdrückt sein.«

»Das ist zu stark«, erklärt die Lancet XXV, S. 188, 1837.

Um nicht mit einem Missklang zu schließen, möchte ich hervorheben, dass Henry Obré, M. R. C. S. L., sowohl bei der Bindehaut-Eiterung der Neugeborenen als auch bei der gonorrhoischen der Erwachsenen vortreffliche Erfolge von Guthris's Salbe beobachtet hat. (Lancet, XXXV, S. 647, 1839.)

§ 657. Charles Gardiner Guthrie (1817—1859)[1)]

war — der Sohn seines Vaters. Er erbte von diesem die Geschicklichkeit der Hand und erfuhr von ihm jegliche Förderung, so (1837) die Anstellung als Hilfswundarzt am Westminster-Augenkrankenhaus, ferner (1843) am Westminster-Krankenhaus, wo der Vater zu Gunsten des Sohnes zurücktrat. Hier wurde der Sohn auch Lehrer der Wundarzneikunst. Er ist aber schon in der Blüthe des Lebens, 42 Jahre alt, August 1859, verstorben.

»Wenige Wundärzte besaßen, mit dem Messer in der Hand, mehr Kühle, Bestimmtheit und Gewandtheit. Von der Auslösung des Schenkels aus dem Hüftgelenk bis zur Ausziehung des Stars war er gleich beschlagen. Seine Herzensgüte und Hochherzigkeit wird Manchem fehlen und seine Leistungen werden von Vielen, hoch und niedrig, vermisst werden[2)].«

Seine Arbeiten betreffen lediglich die Operationen am Auge.

1. Report on the results of the operations for the Cure of Squinting, performed at the Royal Westminster Ophthalmic Hospital, between the 18. Apr. and the 30. Oct. 1840. Presented to the Governors at their Quarterly Meeting, 5. Nov. 1840. By Charles W. G. Guthrie, Junior, Ass. Surg. in the Hosp. etc. Westminster 1840. (12 S.)
2. Lectures on ophthalmic surgery.
3. On cataract, with the appropriate operation in each particular case.

1. Schnell hat sich das Westminster-Augenkrankenhaus der neuen Operation gegen Schielen bemächtigt. (Vgl. § 493.) In einem halben Jahre (April bis Oktober 1840) vermochte der junge Guthrie 340 Operationen gegen Einwärts- und 16 gegen Auswärts-Schielen zu verrichten. Er trennte die auf der gefurchten Sonde emporgehobene Sehne mit einem krummen Messer, das der Furche entlang geführt wird.

1) Biogr. Lex. II, S. 707. Lancet 1859, II, S. 203.

2) Obituary, Lancet 1859, II, S. 203.

Die Einführung der Schiel-Operation in England

geschah sehr rasch und sehr ausgiebig. Am 13. November 1839 hatte DIEFFENBACH zu Berlin die erste Schiel-Operation veröffentlicht, am 25. Mai 1840 über 118 Operationen kurz berichtet und am 24. Juli 1840 seine vorläufigen Bemerkungen über die Operation des Schielens herausgegeben[1]. Flugs verbreitete sich die Kunde, offenbar auch durch mündliche Nachrichten: schon am 18. April 1840 hatte man im Westminster-Augenkrankenhaus mit der Übung der neuen Operation begonnen.

Ich möchte diese Gelegenheit benutzen, um über die ersten englischen Arbeiten und Leistungen zur Schiel-Operation kurz zu berichten.

Erstaunlich ist die unerhörte Hast, mit der die Arbeiten sich jagten.

Nachdem die Lancet in einer der vorhergehenden Nummern die Thatsache berichtet, dass DIEFFENBACH das Schielen durch Operation geheilt hat, bringt sie in der vom 18. April 1840 (XXXVIII, S. 134) einen Auszug aus seiner ersten Mittheilung (vom 3. Nov. 1839), wohl nach Brit. and Foreign Med. Review, April 1840: und, unmittelbar daran anschließend, zum Beweis, »dass Britische Wundärzte diese schöne und einfache Operation bereits ausgeführt haben«, eine Mittheilung von P. BENNET LUCAS, der seine Operation vom 1. April[2] genau beschreibt.

Schon am 28. April sendet Hr. B. L. eine zweite Mittheilung über drei Operationen, vor dem 4. Juli eine dritte über den Ertrag des Mai, mit einem Zusatz vom 20. Juni über das Ergebniss seiner 32 Operationen und am 8. August noch einen Nachtrag. (A. a. O., S. 188, S. 532, S. 707.)

Über die Schiel-Operationen des berühmten Chirurgen ROBERT LISTON und sein Verfahren hat W. R. ANCRAM am 6. Mai 1840 berichtet, und schon am 14. Juli 1840 folgt eine neue Mittheilung über die Ergebnisse von 76 Operationen. (Ebendas. S. 306 u. S. 309. — »Zwei bis drei Augen verloren«, LISTON, Lancet 1844, I, 433.)

Am 4. Juni 1840 erscheint bereits in einer Provinzial-Zeitung die Nachricht, dass Dr. FRANZ, »ein Schüler von Dieffenbach«, am 17. April 1840 »die erste erfolgreiche Schiel-Operation in England[3] verrichtet« habe; und im Juli lässt Dr. HENRY JOHNSON in eine Zeitung einrücken, dass er eben aus Berlin zurückgekehrt sei, woselbst er die Operation unter DIEFFENBACH erlernt habe.

Die Wundärzte der Provinz folgen denen der Hauptstadt, R. T. LIGHTFOOT zu New Castle-on-Tyne am 14. Juli, D. Ross LIETCH zu Tynemouth am 16. Juli 1840. (Ebendas. S. 672, S. 673.) D. O. EDWARDS aus Chelsea rühmt (am 26. Aug. 1840) das Verfahren seines Kollegen J. G. FRENCH, das »weit mehr der Einfachheit britischer Wundarzneikunst entspreche, als das urspüngliche, barbarische«. (Ebendas. S. 856.) Am 10. Aug. 1840 preist THO. ELLIOT zu Carlise die Durchschneidung beider inneren Graden. (Ebendas. S. 922.)

Am 1. und am 10. Sept. 1840 untersucht der Wundarzt E. W. DUFFIN aus London bereits die Ursachen des Misserfolgs bei der Schiel-Operation. (Ebendas. S. 894 u. S. 925.)

---

1) Die letztgenannte Arbeit wurde mitgetheilt in British and Foreign Medical Review XX, 570, die schon im April 1840 seine erste gebracht hatte. (Vgl. übrigens unsren § 493.)

2) 11. April ist Druckfehler, da die Mittheilung vom 8. April datirt ist.

3) Das ist ein Irrthum, der sich auch in DIEFFENBACH's Hauptschrift findet. Vgl. unsren § 493, S. 116. (Doch nennt D. Hrn. FRANZ nicht seinen Schüler.)

Neue Specula zur Schiel-Operation empfehlen am 25. Aug. Hr. HENRY C. ATTENBURROW zu Nottingham, am 31. Aug. Hr. CHARLES CLAY zu Manchester. (Ebendas. S. 907, S. 908.)

Am eiligsten hatte es Hr. JAMES J. ADAMS, in der City von London: am 3. August beschreibt er einen stumpfen Schielhaken (S. 727), den er ADAM's Hook (!) benennen möchte, und den sein Freund G. MACKMURDO[1]) mit Erfolg angewendet hat (S. 784); am 7. August empfiehlt er einen scharfen Haken und am 27. August ein neues Messer zur Schiel-Operation. (S. 785, S. 858.)

(In dem folgenden Band der Lancet XXXIX, von Sept. 1840 bis März 1841, finden sich 12 Mittheilungen über Schiel-Operation.)

Ja das Operiren selber verfiel gelegentlich in Hast und fast fabrikmäßigen Großbetrieb. Dr. DUFFIN, der in London etwa 50 Schiel-Operationen ausgeführt, besuchte seinen Freund Dr. WILLIAMS zu Nottingham, der daselbst als Augenarzt wirkte, ebenso wie sein Vetter NORTHON THOMPSON. Die Schiel-Operation war in Nottingham noch unbekannt. Da brachten die beiden Herrn, unterstützt von den Bemühungen (exertions) der andren wissbegierigen Wundärzte der Stadt, siebzig Fälle zusammen, die von DUFFIN und THOMPSON binnen drei Tagen aufoperirt wurden. Als ersterer nach 10 Tagen wieder kam, hatten die beiden Vettern inzwischen 150 operirt. Danach besuchte Hr. DUFFIN noch seinen Freund DOUGLAS FOX in Derby, der mit Hilfe seiner Fachgenossen mehr Fälle zusammengetrommelt hatte, als der Londoner Arzt während seines Aufenthalts erledigen konnte. (Lancet, 3. Okt. 1840, XXXIX, S. 51.) — Vgl. S. 165.

Die erste englische Sonderschrift über Schiel-Operation war:

A Practical Treatise on the Cure of Strabismus by Operation and by milder Treatment; with some new Views of the Anatomy and the Physiology of the Muscles of the Human Eye. By P. Bennet Lucas, M. R. C. S. L. etc. Illustrated by Plates. London 1840. (8°, 91 S.)

L. studirt die Bewegung der Muskeln des einzelnen Auges und beider zusammen sowie die Anheftung ihrer Sehnen. Hypertrophie des inneren Graden hat er oft als Ursache des Einwärts-Schielens vorgefunden. Atrophie des äußeren nimmt man wohl an; aber man findet sie nicht am Lebenden, da man ja an dem gesunden Gegenspanner operirt[2]).

Das Schielen theilt L. ein in das convergente (einfache oder die beiden Augen befallende), in das divergente, in das unregelmäßige.

Die neue Operation passt nicht für jeden Fall. Viele Fälle erheischen friedliche Behandlung. Kein Organ kann durch Übung mehr gekräftigt werden, als der Muskel.

L. hebt die Bindehaut mit scharfem Haken empor, schneidet sie mit der Schere ein, bringt den stumpfen Haken ein zwischen Sehne und Lederhaut und schneidet die Sehne durch, so nahe wie möglich zu ihrer Anheftung. Ist die Gradrichtung nicht genügend, oder die Kraft der Ein-

1) Derselbe spricht höflicher, als Hr. EDWARDS, von den Urhebern der Schiel-Operation.

2) Vgl. die Anekdote § 493, S. 119.

wärtsdrehung noch zu stark; so muss der Haken noch einmal eingeführt werden, um feine Sehnenfädchen zu suchen, damit sie getrennt werden können.

2. Duffin (Med. Gaz. XXVII, 51) operirt, wie Lucas; bedient sich aber, um die Lider auseinander und festzuhalten, des gestielten Lidhebers[1]) aus Silberdraht von J. N. Thompson. (Vgl. Lancet XXXIX, S. 47, 1841.)

3. Dr. Franz[2]) (Med. Gaz. XXVII, S. 41) fasst die Augapfel-Bindehaut mit einem scharfen Haken, über dessen Spitze er sofort ein Röhrchen schiebt. Von 73 Fällen blieb in dreien die Pupille leicht nach einwärts gewendet. (Vgl. Lancet XXXVIII, S. 527, Juni 1840.)

4. In einer bemerkenswerthen Arbeit »On the Cure of Strabismus«, by Tho. Elliot, M. R. C. S. L., Carlisle (Ed. J., April 1841, S. 370—395) steht der Satz: »Nie sah ich, dass die Trennung der beiden Adductoren, wenn sie nöthig befunden wurde, die Gradrichtung des Schielens verfehlte, falls die beiden Operationen in derselben Sitzung unternommen wurden.«

(Dieser Plan ist fast 50 Jahre später von Ph. Panas neu empfohlen worden. Arch. d'opht. VIII, S. 408, 1898.)

5. Unter den ersten englischen Autoren über Schiel-Operation ist noch zu nennen

James Braid (1795—1860),

Chirurg in Manchester, der Entdecker des Hypnotismus.

Im October 1841 veröffentlichte er (Ed. J. No. 149, S. 338 fgd.) »Observations on Talipes, Strabismus, Stammering and Spinal Contortion, and the best methods of removing them«.

Er hat 700 Schiel-Operationen gemacht und kam immer aus mit der sorgfältigen Abtrennung eines Muskels von der Lederhaut, — im vollen Gegensatz zu Baudens in Paris. Er erwähnt zwei schlechte Ausgänge, ein Mal Tod durch hinzugetretenes Erysipel und einmal Lederhaut-Staphylom an einem seit 9 Jahren durch innere Entzündung erblindeten Augapfel.

6., 7. Über G. Critchett's subcutane Sehnen-Durchschneidung und über seine Vornähung vgl. § 643.

8. Erinnerungen aus der ersten Zeit der Schiel-Operation hat uns J. W. Hulke mitgetheilt. (Tr. O. S. VII, 23.)

---

1) Derselbe ist ähnlich der Fig. 3 auf unserer Tafel VII.

2) J. C. Aug. Franz, in Leipzig ausgebildet, ging früh nach England, war in Brighton thätig von der Mitte der Dreißiger-Jahre ab und verfasste außer kasuistischen und Bade-Schriften: 1. The eye, a treatise on the art of preserving this organ, London 1839. 2. Memoir of the Case of a Gentleman born blind and successfully operated upon in the 18th year of his age, with Physiological Observ. and Experiments. By J. C. August Franz of Leipzig, M. D., M. R. C. S. (Philosoph. Transact. 1841, VI, S. 59—68.) Vgl. § 455.

Er beschreibt aus Westminster O. H. die Schiel-Operation mit der gefurchten Sonde und dem Messer. Zurücktreten der Karunkel und Vortreten der Innenseite des Augapfels waren regelmäßige Folgen der Operation. Einmal sah er auch Anstechen des Augapfels. Zu Moorfields beobachtete er 1852 die subconjunktivale Tenotomie[1]), die von Critchett ausgeführt wurde; er selber hat diese mehrere Jahre lang geübt und dann das Graefe'sche Verfahren angenommen. (Guthrie sen. erklärt 1843 [Lancet XLIV, 629]: 1474 Schiel-Operationen, kein Unglücksfall!)

Guthrie's Nachfolger zu Westminster sollen, obwohl schon der Reform-Zeit angehörig, hier kurz erwähnt werden.

§ 658. I. Henry Hancock (1809—1880)[2]),

am 6. August 1809 zu London geboren, erlernte zuerst die Pharmacie, besuchte dann, von 1830 ab, R. Westminster O. H., später Guthrie's Vorlesungen über Chirurgie, die übrigen Vorlesungen in King's C. und die Kliniken in Westminster H.

Bereits 1832 wurde er Hausarzt in der Westminster-Augen-Heilanstalt; derselben ist er 38 Jahre lang treu geblieben; 1856 war er hier zum Wundarzt befördert worden.

Aber die Augenheilkunde hat sein Leben nicht ausgefüllt: 1834 wurde er Lehrer der Anatomie und Prosektor an der Westminster-Medizin-Schule, 1837 Lehrer der Anatomie und Physiologie an der neu gebildeten Medizin-Schule des Charing-Cross H., an dem er auch 1839 zum Assistenz-Wundarzt gewählt wurde; 1840 übernahm er die Vorlesungen über Chirurgie an derselben und wurde bald auch Wundarzt und 1851 Lettsomian Professor der Chirurgie der London Medical Soc., 1865 Professor der Anatomie und Chirurgie am R. C. S. Im Jahre 1868 legte er seine Lehrthätigkeit, im Jahre 1873 auch sein Amt als Wundarzt nieder.

Hancock hat in der Chirurgie Bedeutendes geleistet und bleibende Verbesserungen eingeführt; sein wichtigstes Werk ist die operative Chirurgie des Fußes und des Knöchelgelenkes. (London 1873.) Für die Augenheilkunde kommt seine praktische und Lehrthätigkeit am Westminster O. H. in Betracht und seine Durchschneidung des Ciliar-Muskels bei Glaukoma.

Seine Augen-Operationen fanden 1855 nicht den Beifall von Dr. A. von Tröltsch, der aus der Schule von Prof. F. Arlt hervorgegangen; doch will ich darauf nicht zu großes Gewicht legen.

---

1) Schon 1840 von Guérin in Paris geübt. Vgl. unsren § 493, S. 123.

2) Biogr. Lex. III, 46.

Die O. H. R. enthalten in No. 12 (Juli 1860, S. 13—20) die Arbeit:

On the division of the ciliary muscle in Glaucoma by Mr. HANCOCK[1]). (Vgl. auch Lancet, 25. Febr. 1860.)

Der Ciliar-Muskel ist ein Vereinigungs-Band zwischen allen Häuten des Auges[2]), mit Ausnahme der Bindehaut.

Glaukoma entsteht ursprünglich aus gichtischer oder rheumatischer Beschaffenheit des Blutes. Die Muskelfasern und Blutgefäße werden in Mitleidenschaft gezogen.

Der Ciliar-Muskel wird entweder in der akuten, bzw. früheren Periode in übertriebene Thätigkeit versetzt; oder in den vorgerückten Stufen desselben Leidens in Atrophie übergeführt und seiner Elasticität beraubt. Der Blutkreislauf durch die Aderhaut-Gefäße ist verhindert, sie werden varikös; Flüssigkeit ergießt sich in's Augen-Innere. Eine deutliche Furche (Sulcus) umgiebt den vorderen Abschnitt des Augapfels, entsprechend der Lage des Strahlenmuskels; die Gefäße in der Nachbarschaft ⟨der Furche⟩ strotzen bedeutend.

Wenn eine Ligatur fest ein Glied umschnürt, so folgt Ödem, d. h. krankhafte Ansammlung von Flüssigkeit mit Schwellung und entsprechender Funktions-Störung. Durchschneide das Band, und alles kommt in Ordnung. Was würde Punktion nützen, wenn das Band noch schnürte?

Die einfache und schmerzlose Augen-Operation wird folgendermaßen verrichtet:

„Ein BEER'sches Star-Messer wird außen unten am Hornhaut-Rand eingestochen und schräg nach außen-unten vorgestoßen, bis die Fasern der Lederhaut auf etwas mehr als $^1/_8''$ schräg getrennt sind: durch diesen Einschnitt ist der Ciliar-Muskel durchtrennt; war Flüssigkeit angehäuft, so fließt sie aus, neben dem Messer.«

H. verwahrt sich gegen die Behauptung, dass seine Operation eine einfache Paracentese sei, wie MIDDLEMORE und DESMARRES sie verrichtet hatten; und glaubt, dass auch A. v. GRAEFE bei der Iridektomie durch seinen ersten Schnitt den Ciliar-Muskel trennt, und dass davon der Erfolg seiner Operation abhänge.

Genauere Angaben über Zahl seiner Operationen, Verbesserung der Sehkraft und Dauer der Heilung hat HANCOCK leider nicht gemacht.

So konnte er sich nicht wundern, dass der so ruhige und unparteiische W. BOWMAN (1862, 8ª, § 649) die erfahrungsmäßige Begründung der Durchschneidung des Ciliar-Muskels, gegenüber der Iridektomie, vollkommen ver-

---

1) Ich kann mir nicht versagen, hier eine kurze Geschichte von HANCOCK's Operation anzufügen, — es ist wohl die erste.

2) Schon die alten Griechen fanden in dieser Gegend die Vereinigung aller Augenhäute, obwohl sie das Ciliar-Ligament nicht besonders unterschieden. Vgl. unsren § 116.

misst. Hulke ging weiter und erklärte, dass diese Operation versagte und böse Folgen hatte: Blutung in den Glaskörper, heftige Entzündung, Verletzung der Linse, ja Iris-Vorfall, wenn der Randtheil der Vorderkammer eröffnet wurde. (Tr. O. S. VII, 32.)

A. v. Graefe ist in seiner großen Glaukom-Arbeit (A. f. O. XV, 3, 1869) auf Hancock's Operation gar nicht eingegangen.

G. E. Walker (Tr. O. S. VII, S. 109) meinte, dass Hancock überhaupt nur die Furche trennen wollte; dass aber ein Fachgenosse bemerkte, dabei werde ja auch der Ciliarkörper getrennt: so sei der Name entstanden. Die Operation sei höchst gefährlich, sie könne Vorfall der Iris und des Ciliarkörpers, Verlust des operirten Auges und auch des zweiten durch sympathische Entzündung veranlassen[1]. Auch Cowell (Tr. II, 171) glaubt, dass es nur ein Schnitt durch die Ciliar-Gegend sei.

H. Power hingegen erklärte 1882, dass er die mit Unrecht in Verruf gekommene Operation Hancock's geübt, da wo Sklerotomie in Frage kam, und Erfolge gehabt. (Tr. O. S. II, 172. Vgl. III. in diesem § 659.)

Auch Vose Solomon in Birmingham hat Hancock's Glaukom-Operation gelobt, schon 1865; aber seine eigne intraoculare Myotomie vorgezogen. (§ 689.)

Bei Haynes Walton finden wir noch 1875 (Diseases of the Eye, S. 1171) die folgende Erklärung: »Hancock's Operation ist ausgezeichnet, um Blut aus einem congestionirten Augapfel herauszulassen; und passt wunderbar bei Glaukom, wenn sie nach H. W. so abgeändert wird, dass sie auch das Kammerwasser entleert.«

Hancock's Operation ist der Vergessenheit anheimgefallen. Die englischen Lehrbücher der sechziger Jahre erwähnen sie gar nicht mehr (Wharton Jones 1865, Bader 1866, Soelberg Wells 1869). Ebenso wenig die heutigen (Swanzy-Werner 1912, Lawson 1903, de Schweinitz 1913).

Auch nicht die deutschen (Vossius 1908, Fuchs 1910, Axenfeld 1912, Roemer 1910).

Von französischen Autoren bemerkt Panas (1894, I, 520), dass er nach der Operation Hancock's nicht den geringsten Dauer-Erfolg beobachtet habe. Nur Valude (Encycl. franç. d'O. IX, S. 302) beschreibt die Operation von Hancock[2]; erwähnt, dass Heiberg sie mit einem feinen Tenotom ausführt, um die Muskel des Ciliarkörpers zu durchschneiden; will sie aber lediglich gegen die Schmerzen des absoluten Glaukoma angewendet wissen.

Die neueren Handbücher der Augen-Operationen (Czermak-Elschnig 1908, Beard 1910, Meller 1913, Terrien 1902) geben nicht einmal den

1) W. bevorzugt die hyposklerale Cyklotomie. Vgl. § 691.

2) Aber er übersetzt irrig das Wort fluid mit sang.

Namen Hancock's an oder den Ort, wo er sein Verfahren veröffentlicht hat.

In Wood's Ophth. Op. (II, S. 1122) giebt Campbell Poosey eine kurze Beschreibung der Operation Hancock's und fügt nur die Thatsache hinzu, dass Ball (Ophth. Yearbook 1908, S. 193) dadurch Erleichterung der Schmerzen bei absolutem Glaukom erzielt habe.

§ 659. II. Jabez Hogg (1819—1898),

geboren 1819 zu Chatam (Kent), studirte 1847—49 in der Medizin-Schule des Charing-Cross H., und wurde 1850 M. R. C. S., 1851 Assistenz-Arzt, 1856 Wundarzt am Westminster O. H., ein Amt, das er Jahrzehnte lang geführt hat[1]).

J. Hogg war ein vielseitiger Schrifsteller. (Eine Liste seiner Arbeiten vom Jahre 1888 umfasste 100 Nummern.) Er hat Sonderschriften über das Mikroskop, über die Elemente der Physik, über die pathologische Anatomie der Eichel und der Harnröhre verfasst. Für unser Gebiet kommt hauptsächlich in Betracht:

The ophthalmoscope, its mode of application explained, and its value shown, in the exploration of internal diseases of the eye, by Jabez Hogg, M. R. C. S. Eng., F. L. S., Assistant Surgeon to the R. Westminster O. H. . . . Author of the Microscope . . . Second Edition London 1858. (143 S., dazu eine Tafel mit 8 farbigen Abbildungen vom Augengrunde, die nicht als gelungen bezeichnet werden können.) Die erste Auflage des Büchleins ist vom Jahre 1858, nachdem seine Vorlesungen über diesen Gegenstand schon 1857 in der Lancet erschienen waren. Die dritte führt den Titel: »A Manual of Ophthalmoscopic Surgery being a Practical Treatise on the Use of the Ophthalmoscope in Diseases of the Eye«. London 1863. (296 S.)

Jabez Hogg hat sich gewiss ein Verdienst um seine Landsleute erworben, durch diese Sonderschrift über den Augenspiegel, die erste in englischer Sprache.

Aber das Buch ist recht mittelmäßig. Es enthält wohl eine Reihe von eignen Beobachtungen, — jedoch zu viele und zu lange wörtliche Anführungen aus fremden Schriften. Seltsamer Weise ist der Vf. nicht klar darüber, wann das Netzhaut-Bild aufrecht und wann umgekehrt ist. Er ist auch noch sehr unsicher in der Diagnose. In den drei Fällen von Glaukoma, die er anführt, setzt er selber jedes Mal ein Fragezeichen.

Vollkommen Recht hat H., das Verdienst von Cumming (1846) zu betonen: aber er hätte das von Helmholtz mehr anerkennen sollen.

Die dritte Auflage (vom Jahre 1863), die ich nicht besitze, hat eine geradezu vernichtende Kritik in Ophthalmic Review (I, S. 96—109, 1865) erfahren.

1) Nach der sehr kurzen Nachricht in Biogr. Lex. (III, S. 253) noch 1886. In der Liste des Westminster O. H. steht nur das Anfangs- nicht das Endjahr.

Der hervorragend sachverständige Kritiker tadelt, dass J. Hogg alle seine Ämter, Mitgliedschaften und früheren Schriften auf dem Titel anbringt, und dass er sein Buch gewidmet zwei Herzögen, einem Marquis, drei Earls, einem Viscount, einem Feldmarschall, einem Baron, einem Dean, dem Vorstand seines Krankenhauses und seinem Freund Hancock.

»Das Buch ist so durchaus und unaussprechlich schlecht, und von Anfang bis zu Ende eine solche unzusammenhängende Masse von Irrthümern in allen Dingen, die es bespricht, dass wir fast verzweifeln, einen richtigen Eindruck seiner Mängel geben zu können.«

Jedenfalls folgt aus der Anführung von Hogg's eignen Worten, dass er auch damals noch mit der Unterscheidung zwischen aufrechtem und umgekehrtem Netzhautbild auf gespanntem Fuße stand.

§ 660. Henry Power (1829—1910)[1]

stammt aus einer Familie tapferer irischer Soldaten, sein Vater war Lieut. Col. Seine Erziehung erhielt er hauptsächlich in Cheltenham College, kam 1844 für 5 Jahre in die Lehre zu Tho. Lowe Wheeler in London, der später Vorsitzender des Prüfungs-Amtes an Apothecaries Hall geworden, und studirte gleichzeitig und weiterhin am St. Bartholomews' Hosp. zu London, machte das Matrikulations-Examen und wurde 1851 L. S. Apoth. und M., 1854 F. R. C. S. E., ferner Lehrer der Anatomie und Physiologie am Westminster Hosp.

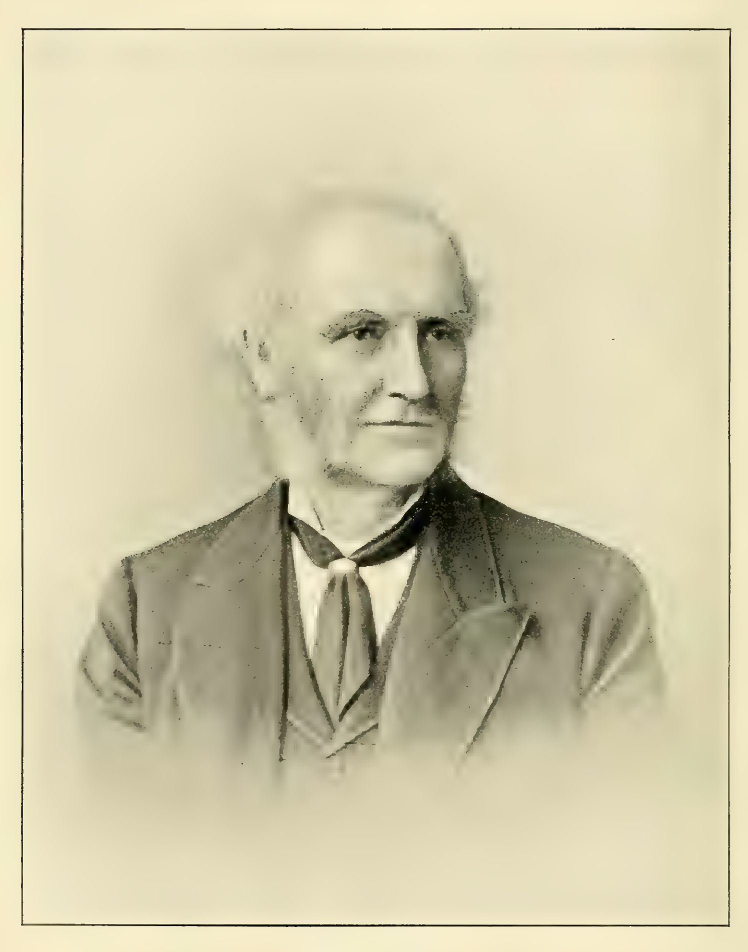
Zwar erhielt er bereits 1856 Anstellung als Augenarzt am R. Westminster O. H. und hat dieses Amt 34 Jahre lang verwaltet (1856—1890). Aber er war noch 10 Jahre lang als Wundarzt an einem allgemeinen Krankenhaus thätig, ehe er sich ganz dem Sonderfach widmete.

Damals war es nöthig, an einem allgemeinen Krankenhaus zu wirken, wenn man ein Amt am Kolleg der Wundärzte begehrte. So wurde Henry Power 1857 Assistenz-Wundarzt am Westminster Hosp. und hielt diesen Posten 10 Jahre, bis er 1867 als Augenarzt an St. George's Hosp. angestellt wurde. Nunmehr gab er die allgemeine Praxis auf und beschränkte sich auf Augenheilkunde.

St. George's Hosp. gab er jedoch bereits im Jahre 1870 wieder auf, da die augenärztliche Einrichtung damals ungenügend war, und kehrte nach St. Bartholomews' Hosp. zurück. Hier wurde am 27. Juli 1870 eine Augen-Abtheilung eröffnet, H. Power als älterer Wundarzt und Lehrer der Augenheilkunde angestellt und Bowater J. Vernon als jüngerer. Dieses glückliche Zusammenarbeiten dauerte 24 Jahre.

---

1) C.-Bl. f. A. 1911, S. 85 (J. Hirschberg). In Memoriam Henry Power (W. H. H. J.) St. Barth. H. R., Vol. XLVII. (Vf. ist W. H. H. Jessop.) The Ophthalmoscope 1911, S. 156.



Henry Power.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

Im Jahre 1896 musste Power, da er die Altersgrenze (65 Jahre) erreicht hatte, die praktische Thätigkeit an dem Hospital aufgeben. Er wurde zum consultierenden Wundarzt und zum Leiter des Krankenhauses ernannt.

12 Jahre war er auch Augenarzt am St. Bartholomews' Hosp., Chatam, und fuhr jeden Mittwoch Nachmittag mit der Eisenbahn dorthin.

Von 1881—1904 war er Professor der Physiologie an der Thier-Arzneischule (R. Veterinary College).

Am Kolleg der Wundärzte war er Prüfer von 1875 ab, im Vorstand von 1879—1890 und zweiter Vorsitzender 1885.

In der Britischen augenärztlichen Gesellschaft gehörte er zu den ursprünglichen Mitgliedern, wurde zweiter Vorsitzender 1882—85 und erster 1890—93.

In seiner Ansprache als Vorsitzender (presidential adress) behandelte er die für einen erfolgreichen Augenarzt nothwendigen Eigenschaften: »Er soll eine tüchtige mathematische Vorbildung besitzen, muss in der Optik bewandert sein, muss die Mikroskopie beherrschen, muss gute Augen haben und eingeübte Leichtigkeit, Festigkeit und Sicherheit der Hand. Schließlich muss er liebenswürdig und freundlich sein[1].«

Es ist unmöglich, alle die Ehrungen aufzuzählen, mit denen seine Fachgenossen ihn überhäuften. Er war Vorsitzender oder dessen Stellvertreter in der Harveyan-Soc., R. Medicochir. S., auf dem internat. med. Kongress zu London 1881, sechs Mal in den Sektionen der Brit. med. Association.

Henry Power hat eine bedeutende Thätigkeit als Arzt, Lehrer und Schriftsteller entfaltet, für lange Zeit. Er konnte eine ungeheure Arbeitslast leicht überwältigen; und als die Jahre, sowie eine zunehmende Schwerhörigkeit ihn zwangen, der Praxis und dem Unterricht zu entsagen, ist er der Wissenschaft doch treu geblieben, bis in sein höchstes Alter. Noch im Dezember 1910 hat der 81jährige die gründlichste Besprechung eines wissenschaftlichen Werkes geliefert, obwohl er damals schon über Vergrößerung des Herzens und beginnenden Star des linken Auges zu klagen hatte.

---

1) Da bis über die Mitte des 19. Jahrhunderts hinaus in England fast alle diejenigen, welche Augen-Operationen verrichteten, auch allgemein chirurgische Praxis ausübten; so ist es nicht unangebracht, auch von dem berühmten Chirurgen Robert Liston (1794—1847, erst zu Edinburg, dann zu London,) die Worte anzuführen, mit denen er (Ed. J. No. 64, S. 396, 1845) die an einen Augen-Operateur zu stellenden Anforderungen kennzeichnet: »Er muss haben ein gutes Auge, eine stetige, leichte und geschickte Hand, Muth und Vorsicht.«

Kulturgeschichtlich interessant scheint es mir, hiermit zu vergleichen des Celsus Anforderungen an den Wundarzt (§ 171), die Bemerkungen des 'Alī b. 'Isā (§ 268, S. 46), die Anforderungen 'Ammār's an den Augenarzt (§ 269), die von Guy de Chauliac (§ 296), G. Bartisch's Anforderungen an den rechten Okulisten (§ 320, S. 338), Heister's an den Star-Operateur (§ 411), J. Beer's Darstellung der Eigenschaften eines trefflichen Augen-Operateurs (§ 445, S. 337). Auch Dzondi (1818, Gesch. d. klin. Instit., S. 149) und Himly (Lehrbuch I, 58) haben ihre Forderungen ausgesprochen. (Auch Tabari, § 283, u. Woolhouse, § 329.)

Als ich im Jahre 1877 Hrn. Henry Power zu London kennen lernte, fand ich einen stattlichen Mann mit hoher, offner Stirn, voll Geist und von liebenswürdigstem Charakter, einen ausgezeichneten Chirurgen, dem seine 10 Jahre des Dienstes als Wundarzt an einem allgemeinen Krankenhause eine vortreffliche Grundlage für sein Handeln und große Entschlossenheit gewährten, einen Arzt von ausgedehnten Kenntnissen auf allen Gebieten, besonders auch auf dem der Anatomie und Physiologie, die er mit großem Erfolg gelehrt hatte, einen Mann von seltener Allgemein-Bildung, der auch ganz gut Deutsch verstand, und von festen, gesunden Grundsätzen auf allen Gebieten des menschlichen Lebens. Vorbildlich war seine Kollegialität. Dies hat Herr Vernon, der als jüngerer Kollege 24 Jahre lang mit Henry Power am St. Barthol. Hospital zusammengewirkt, in seinem Nekrolog rühmend hervorgehoben. Als ich 1894 auf dem Kongress zu Rom Herrn Power als erstem das Wort ertheilte (vgl. unten No. 34), war leider seine Schwerhörigkeit schon recht bemerkbar.

In den wissenschaftlichen Arbeiten von H. Power finden wir, neben den zur Augenheilkunde gehörigen, noch andre, die verschiedene Gebiete der Medizin betreffen.

I. 1. Von Carpenter's Principles of human physiology hat er die 6. bis 9. Auflage herausgegeben. (1864—1876.) 1884 veröffentlichte er »Elements of Human Physiology«, einen Grundriss, der mehrere Auflagen erlebte.

2. Mayne's Expository Lexicon (ein Wörterbuch der ärztlichen Kunstausdrücke) hat er, mit Sedgewick, neu bearbeitet.

3. und 4. Für die New Sydenham Society übersetzte er Stricker's Handbuch der Histologie und Erb's Nervenkrankheiten.

II. H. Power's Beiträge zur Augenheilkunde sind zahlreich und wichtig; sie erstrecken sich auf alle Gebiete unsres Faches, umfassen einen Zeitraum von 42 Jahren und enthalten eine Fülle von praktischer Belehrung aus dem Born seiner reichen Erfahrung.

A. 1. Im Jahre 1869 veröffentlichte er einen Grundriss der Augenheilkunde, Illustrations of some of the Principal Diseases of the Eye, mit farbigen Abbildungen, auch vom Augengrunde.

2. Im Jahre 1889 eine Hygiene des Auges, »The Management of the Eye«.

B. Von seinen zahlreichen Abhandlungen erwähne ich die folgenden:

1864. 1. Über die Durchschneidung des Ciliar-Muskels, Medical Mirror I, 79; Ann. d'Ocul. Bd. 52, S. 250: »Wenn das Unglück wollte, dass ich von Glaukom heimgesucht würde; so möchte ich mich selber der Operation von Hancock anvertrauen.« Diesen Ausspruch hat er auch später, in meiner Gegenwart wiederholt. Preisen wir sein Geschick, dass er nicht nöthig hatte, sein Wort einzulösen.

1870. 2. Traumatic cellulitis of the orbit, resulting in orbital abscess; recovery. Lancet I, 230.

1871. 3. Report of the cases treated in the ophth. department, from Dec. 1868 to July 1870, St. George's Hosp. Rep. V.

4. Case of complete but temporary loss of vision in an attack of scarlet fever. The Practitioner, May 257—265.

1872. 5. The treatment of cases of strumous ophthalmia. Ebendas. No. 52.

1872. 6. On wounds of the eye. Lancet II, 745.
7. On injuries of the eye. St. Barth. H. Rep., 172.
8. A case of optic neuritis in which Wecker's operation was performed. Ebendas. 571.
1873. 9. Sympath. ophth., recovery. Ophth. Hosp. R. VII, S. 443.
10. 4 cases of double opt. neurit. St. Barth. Hosp. R., 182.
11. La transplantation de la cornée. Compte rendu du Congrès de Londres, S. 189.
1875. 12. Cycloplegia after a blow on the head. O. H. R. VIII, 178.
13. Cases of glaucoma. Lancet 345, 419.
14. Cases of cataract. Lancet 438, 472, 610.
15. Pterygium, opacification of the cornea, ankyloblepharon. St. Barth. Hosp. Rep. X, 166.
16. Foreign bodies, injury of the eye. Ebendas. 155, 181.
1876. 17. Hemiopia and partial paralysis. Med. Times and G. Bd. 53, S. 255.
1878. 18. Hornhaut-Verpflanzung. Klin. Monatsbl. S. 31.
1880. 19. Eye diseases in pregnancy. Lancet I, 829.
1881. 20. Congenital luxat. of lens. Lancet, 155.
21. After treatment of cataract. St. Barth. Hosp. Rep. XVI, 211.
22. Ptosis due to irritation from decayed teeth. Lancet I, 575, 578.
1883. 23. Tumor of lacr. gland. Tr. O. S. II, 253.
24. Lectures on the affect. of the eye in relation to medicine and surg. Lancet I, 853, 895, 939, 1079, 1117. II. 445, 498.
25. Lect. on the protective and lacr. app. of the eye. Med. Times a. G. II, S. 335, 363, 419, 508, 540.
1874. 26. Relations entre les lésions dentaires et les malad. de yeux. Recueil d'opht. S. 415.
1885. 27. Black cataract. Opht. Review, S. 217.
28. On Progress of ophth. Brit. med. Journ. II, 206.
1886. 29. Enlargement of lacr. gland. Ophth. Review, S. 333.
30. Opt. Neuritis. Tr. O. S. VI, S. 361.
31. Lect. on dis. of lacr. app. Lancet II, 197.
1887. 32. Bowman lecture on the relation of ophth. diseases to normal and path. conditions of the sexual organs. Ophth. Rev., S. 365.
33. Introductory address. Ophth. Soc. of U. K. Ophth. Rev., 340.
1894. 34. Case of gun-shot wound of the left orbit, repeated hemorrhage, aneurysma, ligature of left carotide, recovery. Atti di XI. Congresso med. Internat., Roma, VI, S. 12.
1901. 35. A plea for the occasional performance of depression of cataract. Ophth. Record S. 601 und Amer. Journ. of Ophth. S. 329.
1906. 36. Needling for aftercataract and its attendant dangers. The Ophthalmoscope, S. 118.

§ 661. The Central London Ophthalmic Hospital (Gray's Jnn Road, W. C. London),

wurde im Jahre 1843 begründet von H. Haynes Walton, F. R. C. S., und A. S. Smee, F. R. S.

Das Krankenhaus war erst in Everett Str. No. 7, von 1847 ab Everett Str. No. 1, seit 1847 an dem jetzigen Ort.

In den ersten 7 Jahren hatte es zwei Wundärzte, seit 1850 drei, seit 1856 vier, seit 1866 sechs.

Liste der Wundärzte.

	Anstellung	Rücktritt	
H. Haynes Walton, F. R. C. C. . . .	1843	1869	
A. S. Smee, F. R. S.	1843	1863	
Taylor, M. D.	1850	1873	
Hulme, F. R. C. S.	1856	1870	
Spencer Watson, F. R. C. S.	1866	1878	
Sebastian Wilkinson, F. R. C. S. . . .	1866	1881	
Fairlie Clarke, F. R. C. S.	1869	1871	
H. A. Reeves, M. R. C. S.	1869	1871	
Charles Higgens, F. R. C. S.	1870	1874	
C. J. Oldham, F. R. C. S..	1871	1872	
Geo. Coles, M. R. C. S.	1871	1871	
James Keene, F. R. C. S.	1872	1879	
T. Cuddeford, F. R. C. S.	1872	1873	
J. Brittin Archer, M. R. C. S.	1873	1911	
C. Dunnage, M. R. C. S.	1873	1879	
G. Abbott, M. R. C. S.	1874	1888	
J. Amphlett, F. R. C. S.	1878	1880	
W. Lang, F. R. C. S.	1879	1880	
W. S. Byrne, B. A., M. B.	1879	1880	
W. Charnley, M. D., M. R. C. S..	1880	1886	
G. G. Bird, M. R. C. S..	1880	1883	
W. H. Jessop, F. R. C. S.	1881	1894	
G. Hartridge, F. R. C. S.	1881	1883	
Andrew Clark, M. D., L. L. D. (Consulting Physician)	1882	1893	gestorben
Ernest Clarke, F. R. C. S..	1883	—	
W. E. Cree, M. R. C. S..	1883	1885	
J. A. Kempe, M. R. C. S.	1885	1894	
W. E. Cant, F. R. C. S.	1886	1887	
A. P. L. Wells, M. R. C. S., M. B. (Edin.).	1888	—	
J. T. James, F. R. C. S.	1888	1898	
Wm. Savory, F. R. S.	1889	1895	gestorben
Dyce Duckworth, M. D. (Consulting Physician)	1893	—	
H. Parker, M. R. C. S.	1894	1900	
Norman M. Maclehose, M. B., C. M. (Edin.)	1894	1907	
W. T. Lister, F. R. C. S.	1898	1904	
W. Ilbert Hancock, F. R. C. S.	1904	1909	
M. S. Mayou, F. R. C. S..	1907	—	
A. C. Hudson, F. R. C. S.	1909	—	
J. F. Cunningham, F. R. C. S.	1909	—	
A. H. Levy, F. R. C. S.	1911	—	
C. O. Hawthorne, M. D., M. R. C. P. . .	1900	—	

Zur Zeit ist noch ein Hausarzt angestellt und 16 klinische Assistenten. Etwa 50 Studenten besuchen die 1907 begründete Schule der Augenheilkunde.

1843 enthielt das Krankenhaus 6 Betten, 1886 13, 1896 28.

Die vollkommen neue Einrichtung vom Jahre 1911, die ich unter freundlicher Leitung des Hrn. Kollegen Brittin Archer, im August des Jahres 1913, in Augenschein genommen, ist für 50 Betten eingerichtet, enthält eine geräumige Poliklinik[1]), zwei Operations-Säle, ein pathologisches Institut, Museum, Bibliothek u. s. w.

Besondere Räume für Star-Operirte, für Kinder, für ansteckende Fälle sind vorgesehen.

Während der letzten 10 Jahre war die Zahl

der poliklinischen Kranken . . .	132 689
der klinischen Kranken	3 854
der Operationen	13 597

Im Jahre 1855 hat A. v. Troeltsch das Hospital besucht und darüber berichtet (§ 625, 9):

»Jeden Tag um 1 Uhr wird von einem der daselbst thätigen Ärzte, Haynes Walton, Robert Taylor, Alfred Smee, die Ambulanz besorgt, und Donnerstags nach der Ambulanz die Operationen verrichtet.«

§ 662. I. H. Haynes Walton (1816—1889)

war seit 1843 F. R. C. S., später Mitglied des Vorstandes, älterer Wundarzt und Lehrer der klinischen Chirurgie an dem Kolleg, Wundarzt am Central London Ophth. Hosp. (1843—1869), sowie an der Augen-Abtheilung von St. Mary's Hosp. und Lehrer der Augenheilkunde, der operativen Chirurgie und der Anatomie an der Medizin-Schule dieses Hospitals. In die Augenheilkunde wurde er eingeführt von Dr. J. R. Farre, studirte weiter unter Tyrrel, Scott und Dalrymple im R. L. O. H., wo er auch eine Zeit lang als Hausarzt wirkte, und endlich unter Lawrence im St. Bartholomews' H., wo er gleichfalls Hausarzt und Gehilfe (Dresser) gewesen.

An dem Augenkrankenhaus, das er mit begründet hatte, war er 26 Jahre hindurch thätig, von 1843—1869.

(H. W. war ein großer Jäger, sein Tod erfolgte durch Fall vom Pferde, 1892.)

Haynes Walton, ein Chirurg, der seine Thätigkeit in der Augenheilkunde eher als ein Nebenwerk ansah, hat in seinen Schriften zur Chirurgie die allgemeine Chirurgie, die Hasenscharten-Operation, die Entfernung des Schenkelkopfes behandelt; die zur Augenheilkunde entbehren der Originalität, sind aber ziemlich umfangreich.

1. A practical treatise on the diseases of the eye, 1852.
   In der Vorrede erklärt er, dass er als unerfahrener Schrifsteller um den Erfolg besorgt sei; sich aber alle Mühe gegeben, die ganze Literatur, die englische und fremde, zu brandschatzen und seine eigne Erfahrung ausführlich mitzutheilen.
2. Operative Ophthalmic surgery, 1853.
   G. Critchett (§ 643,2, 1854) tadelt das Werk, weil es bezüglich der Aus-

1) Die sinnreichen Einrichtungen für die richtige Vertheilung sowie für rasche und bequeme Abfertigung der Kranken erregen unsre Bewunderung, um so mehr, als wir in unsren Polikliniken — sie gar nicht nöthig haben.

schälung des Augapfels unvollständig sei. Aber der Augenarzt L. SQUIER LITTEL zu Philadelphia hat eine Amerikanische Ausgabe desselben veranstaltet.

3. Observations on ophthalmic surgery, eine Reihe von Aufsätzen in den Med. Times.

Ich besitze von seinem Lehrbuch (1.) die dritte Auflage:

A practical treatise on the diseases of the eye, by Haynes Walton, F. R. C. S., Member of the Council of the R. C. S. Engl., S. to St. Mary's H., S. in Charge of the ophth. department of the same, Lecturer on ophthalmology, late teacher of anatomy and of the surgical operations on the dead body, in St. Mary's H. med. School, Late Surgeon to the Central London Ophth. H. — Third Edition, London 1875. (1188 S. mit 293 Figuren, 5 Tafeln anatomischer Abbildungen und 6 Tafeln farbiger Augengrund-Bilder und 2 Seiten Jäger'scher Schriftproben.)

Die Anatomie ist von A. T. NORTON, die Ophthalmoskopie von Dr. CLIFFORD ALBUTT u. a.

Das Buch ist mittelmäßig nach Form und Inhalt. Ein geübter Schriftsteller ist H. W. in den 23 Jahren nicht geworden[1]).

Eine wunderbare Operation gegen Glaukom sei die von HANCOCK; die alte englische Operation der Auflösung werde nicht genügend gelehrt, er habe sie zu verschiedenen Malen auf Personen zwischen 50 und 60 angewendet und einige Mal auf solche zwischen 60 und 70.

Aber das Buch enthält außer diesen recht anfechtbaren Sätzen auch bessere. »Bei (inneren) Augen-Operationen ist, wenn Betäubung unternommen wird, die allervollständigste geboten.«

§ 663. II. A. S. SMEE (1818—1878)[2]).

ALFRED S. SMEE, am 18. Juli 1818 zu Camberwell bei London geboren, studirte am King's College und am St. Bartholomews' Hospital zu London, wurde Wundarzt am R. General Dispensary, bei der Bank von England, ferner am Central London Ophth. Hosp. (1843—1863); 1840 M., 1853 F. R. C. S, 1841 F. R. S.; hielt eine Zeit lang Vorlesungen an der Medizin-Schule in der Aldergate Str., und starb am 11. Januar 1878 an Diabetes.

SMEE war ein sehr gelehrter, in der Physik, Physiologie und Philosophie geschulter Arzt, der auch die Volta'sche Säule verbessert hat. (»Smee'sche Batterie«, Phil. Mag., Ser. III, XVI, 1840.)

Von seinen Werken zur Physiologie und Philosophie erwähne ich die folgenden:

Electrobiology (1849), Principles of the human mind (1849), The process of thought (1851) u. a. On the detection of needles ... impacted in the human body (1845).

Er war auch eine Berühmtheit in der Gartenkunst und sein Buch My garden wurde viel gelesen. Er scheint aber etwas verschroben gewesen zu sein.

1) An verschiedenen Stellen seines Werkes fangen drei aufeinander folgende Sätze mit »it is« an.

2) Biogr. Lex. V, S. 434.

Seine augenärztlichen Schriften sind:

1. Vision in health and disease; the value of glasses for its restoration and the mischief caused by their abuse, 1847.
2. The eye in health and disease, 2d. ed. 1854.

In der ersten Auflage unsres Handbuches (III, 1, S. 6, 1874,) heißt es: Leseproben wurden in den Jahren 1854 durch Alfred Smee entworfen.«

Ich habe dann (C.-Bl. f. A. 1894, S. 320, sowie im § 543) nachgewiesen, dass Heinrich Küchler zu Darmstadt dies bereits 1843 geleistet hatte. (»Schriftnummer-Proben für Gesichts-Leidende.«)

In der zweiten Auflage unsres Handbuches heißt es nunmehr (IV, 1, S. 471, 1904): »Der Gedanke, Buchstaben und Lesestücke zur Bestimmung der Sehschärfe zu benutzen, ist ein so naheliegender, dass es dazu keines besonderen Kopfzerbrechens bedurfte.«

Aber die große Mehrzahl aller Kranken-Geschichten aus der Zeit vor der Einführung von Schriftproben leidet an dem Mangel, dass die Angaben über Sehschärfe ganz ungenau, fast unbrauchbar sind; und, was noch wichtiger, die behandelnden Ärzte wussten in vielen Fällen nicht recht, ob bei den von ihnen behandelten Kranken die Sehschärfe sich besserte, gleich blieb oder allmählich absank.

So wollen wir also dem Erfinder der abgestuften Schriftproben dankbar sein, wenn er auch — Heinrich Küchler und nicht Alfred Smee heißt.

III. Dr. Robert Taylor

wirkte am Central London O. H. von 1850 bis 1873 und betrieb auch allgemeine Praxis.

Veröffentlicht hat R. T.:

1. Voluntary power of using the Orbicularis palpebrarum, so as to invert the lower Lid. (O. H. R. II, S. 185.)
2. Cases of Xerophthalmia with Remarks. By R. Taylor, Surgeon to the Central London Ophth. Hosp. (Ed. J. No. 198, Jan. 1854, S. 21—34.)

2. Ein 25jähr., der 16 Jahre zuvor das linke Auge völlig verloren, hatte auf dem rechten noch Lichtschein: Lid-Einstülpung, Haarkrankheit. Das Auge sieht aus wie ein totes, Hornhaut trocken und undurchsichtig, die Bindehaut pergamentartig, um den lateralen Hornhaut-Rand in Falten erhoben, die sich abflachten oder vertieften, je nachdem das Auge nach innen oder außen gedreht wurde. Lid-Operation, Glycerin-Einträufelung. Besserung der Sehkraft. ...

Die Xerophthalmie ist zuerst beschrieben von Schmidt in Wien 1803; und am besten von Ammon in seiner Zeitschr. I, 65 und II, 381. (1830, 1831; vor letzterem schon von Benedict und von Jäger in Erlangen.) Die Anwendung des Glycerin rührt von Taylor her. (In dem so ausführlichen System of ophth. therap. [S. 472] von Casey A. Wood wird diese Anzeige des Glycerin nicht erwähnt. In der Graefe'schen Klinik war sie wohl bekannt. Vgl. A. v. Graefe's klin. Vorträge, herausgg. von J. Hirschberg, 1871, S. 170. Augenärztl. Therapie von Dr. E. Michaelis,

1883, S. 257. — Bei Hautkrankheiten, namentlich auch gegen trockene Oberhaut, war Glycerin schon 1845 von Starlin angewendet worden.) Taylor's Arbeit zur Behandlung der sympathischen Augen-Entzündung (Med. Times and Gaz. 1855) s. im § 683.

§ 664. IV. W. Spencer Watson (1836—1906)[1)]

studirte in Kings Coll., wurde 1857 M., 1862 F. R. C. S., war Surgeon im Central London O. H. 1866—1878, im South London O. H. 1873—1893, ferner S. des Great Northern Hosp. und Lehrer der Augenheilkunde bei der weiblichen Medizin-Schule (Zenana and Female Medical Mission).

Die letzten Jahre des trefflichen Mannes waren verdunkelt durch vollständige Blindheit nach Star-Operation.

Von seinen chirurgischen Schriften erwähne ich:

Syphil. ulcers of the face. Lancet 1867.
Diseases of the nose and its accessory cavities, London 1875.

Von augenärztlichen:

A.) 1. Eye ball-Tension, its effects on the sight and its treatment, by W. Spencer Watson, F. R. C. S. Eng., B. M. London, Senior Surgeon to the R. South London O. H. . . . With woodcuts and illustrative cases, London 1879. 70 S.)
2. On Abscess and tumours of the orbit, London 1870.
3. The Anatomy and Diseases of the Lacrymal Passages, 1892.

Von seinen Abhandlungen enthalten die O. H. R.:

B.) 4. Neue Distichiasis-Operation VII, 440.
5. Embolie der Netzhaut-Schlagader VIII, 117.

In den Tr. O. S. finden sich:

C.) 6. Blindheit nach Erschütterung IV, 269.
7. Glaukom bei 22jähriger X, 136.
8. Hämorrhagisches Glaukom, Trepanation der Lederhaut VI, 134. (Später Enucleation.)
9. Intraoculares Gumma bei vererbter Lues V, 56.
10. Operation gegen Narben-Ektropion X, 213.
11. Osteom der Superciliar-Gegend X, 44.
12. Netzhaut-Blutung mit hoher Spannung der Schlagadern I, 4.
13. Sklerotomie II, 115.
14. Netzhaut-Blutung nebst jäher Drucksteigerung VII, 160.
15. Neue Trichiasis-Operation XIV, 17.
16. Späte Kerat. interstit. XIV, 77.
17. Iris-Geschwulst XIV, 88.

1. Sp. Watson zieht die Sklerotomie (Durchschneidung der Lederhaut am Rande der Hornhaut, etwa $1/6$ des Umfanges, aber nicht der Bindehaut,) der Iridektomie vor, wenn Allgemein-Betäubung unmöglich, wenn Gesichts-Ekzem besteht, wenn das Glaukom absolut geworden.

Die Zahlen (25 Iridektomien mit 5 Misserfolgen, 7 Sklerotomien mit 2,)

---

1) Biogr. Lex. VI, S. 204. C.-Bl. f. A. 1906, S. 348. The Ophthalmoscope 1906, S. 663.

beweisen gar nichts, da die Nachbeobachtung sich immer nur über wenige Wochen oder Monate erstreckte.

W. sagt Spannungsvermehrung (Eyeball-tension) für Glaukoma.

In der großen Glaukom-Debatte der Britischen augenärztlichen Gesellschaft kommt W. auf die Empfehlung der Sklerotomie zurück, mit der er jetzt Eserin-Einträufelung vorher und nachher verbindet.

Einige Fälle misslangen, da die Iris in die Wunde eindrang, das Auge sich entzündete und erblindete. In allen Fällen, wo keine Verwachsungen vorliegen und die Pupille den miotischen Mitteln nachgiebt, zieht er die Sklerotomie vor.

4. Die Verschiebung des Wimperbodens trägt den Namen von Spencer Watson bis zum heutigen Tage. Ein länglicher Lappen wird gebildet, der die falsch stehenden Wimpern enthält, mit dem Stiel nach der einen Seite; und darüber ein gesunder, entsprechender Hautlappen abgelöst, mit dem Stiel nach der entgegengesetzten Seite: beide werden verwechselt und angeheftet.

Die neuesten Handbücher empfehlen das Verfahren. (Czermak-Elschnig I, S. 166—168; Beard, S. 258; Wood, S. 1496. — Ich selber habe es öfters mit bestem Erfolg ausgeführt und »Bäumchen verwechselt euch« benannt.)

15. Sehr hübsch ist auch Watson's Knopfloch-Operation[1]) gegen Haarkrankheit in dem mittleren Theil des Lids.

Schnitt am Lidrand und Abschälung des Theiles mit den falschen Wimpern, Knopflochschnitt oberhalb des Lidrandes. Über demselben ein zweiter Schnitt, convex nach oben. Der so umschnittene, ovale Knopf, der mit dem oberen Theil am Knorpel haften bleibt, wird durch das Knopfloch gezogen und sein unterer Rand am Lidrand befestigt.

§ 665. IV. The Royal Eye Hospital, London,

in St. Georges' Circus, Southwark, wurde unter dem Namen South[2]) London Ophthalmic Hospital, 1857 begründet[3]) von J. Zachariah Laurence, der auch der erste Wundarzt gewesen. Nach ihm folgten als Wundärzte:

W. Spencer Watson	1873—1893.
R. Brudenell Carter	1873—1877.
Edward Nettleship	1873—1878.
M. M. Mac Hardy	1878—1911.
Standford Morton	1887—1891.
J. Grosvenor Mackinlay	1887—1899.

1) W. verschmäht griechisches Passwort für neue Operationen, — geradeso, wie ich selber.

2) J. Z. Laurence bezeichnet es auch als O. H. Southwark. (O. Review II, 379, 1866.) Ein North London Eye Infirmary hat um die Mitte des 19. Jahrhunderts bestanden.

3) Diese Gründung liegt jenseits des Rahmens unsrer Betrachtung und kann darum nur kurz, der Vollständigkeit halber, berührt werden.

Hilfs- und später Wundärzte waren:

O'Donnell
R. W. Doyer
A. W. Ormond.

Gegenwärtig wirken nach dem letzten gedruckten Bericht:

Als consultirender Wundarzt:
Malcolm M. MacHardy[1], F. R. C. S.

Als Wundärzte:
Sir Wm. J. Collins, M. D., M. S., B. Sc. Lond., F. R. C. S., D. P. H.,
L. Vernon Cargill, F. R. C. S.,
G. Brooksbank James, F. R. C. S.,
H. Willoughby Lyle, M. D., B. S. Lond., F. R. C. S.,
J. Stroud Hosford, F. R. C. S. Edin.

Als Hilfs-Wundärzte:
Arthur D. Griffith, M. B., B. S. Lond., F. R. C. S.,
E. Arthur Dorrell, F. R. C. S., D. P. H.

Als Arzt:
James Stansfield Collier, M. D., B. Sc., F. R. C. P.

Im Jahre 1892 wurde das Krankenhaus vollkommen umgebaut und neuzeitlich eingerichtet. 40 Betten, 2 Wiegen, 4 Zimmer für zahlende Privat-Patienten.

Die Kranken-Bewegung erhellt aus den folgenden Zahlen:

Jahr	Binnen-Kranke	Außen-Kranke
1903	640	23295
1904	652	20330
1905	620	23148
1906	666	23894
1907	604	25482
1908	578	19488
1909	769	18544
1910	727	20922
1911	744	19263
1912	754	17886
	6784	212552

Die Anstalt besitzt ein Laboratorium und ertheilt klinischen und theoretischen Unterricht.

§ 666. I. J. Zachariah Laurence (1830—1874)

war ein erfindungsreicher und gelehrter Augenarzt; aber sein Name fehlt in den gewöhnlichen Quellen vollständig, so dass ich über sein Leben und Wirken nichts vermelden kann.

1857 gründete er The Ophth. Hosp. Southwark und wirkte daselbst bis 1873. Im Jahre 1863 zeichnet er: J. Z. L., F. R. C. S., M. B. Univ. London, Surgeon to the Surrey Ophth. Hosp.; und 1867: O. S. to St. Barthol. H., Chatam, and to the O. H. Southwark.

---

1) Am 8. Februar 1913 verstorben.

J. Zachariah Laurence »wollte Herrliches erringen, — aber es gelang ihm nicht«.

Im Jahre 1865 begründete er, zusammen mit Thomas Windsor zu Manchester, The Ophthalmic Review: a quaterly Journal of Ophthalmic Surgery and Science[1]).

Mit Staunen liest man die Vorrede des ersten Bandes der augenärztlichen Revue.

. . . »Die Augenheilkunde hat seit Helmholtz's unsterblicher Entdeckung des Augenspiegels), durch die Arbeiten solcher Schulen als da sind die von Berlin, Moorfields, Wien und Utrecht, in den letzten Jahren zu ihren Kennzeichen als Kunst noch die einer wirklichen Wissenschaft, der Ophthalmologie, gewonnen. Trotz dieser Thatsachen giebt es kein Englisches Journal, welches dem Arzt einen vollständigen Bericht vorlegt, von dem, was zu Hause und im Ausland in diesem wichtigen Zweig der Heilkunde vorgeht. Die R. L. O. H. R., (die nicht länger regelmäßig, sondern nur »von Zeit zu Zeit« heraus kommen,) so werthvoll sie an sich sind, haben, wie der Vergleich zeigt, ein andres Ziel, als unsre Revue, die ebenso für das große ärztliche Publikum, wie für die Augenärzte bestimmt ist und die Annales d'Oc. sowie die neueren Monatsblätter von Zehender zum Muster genommen.

Kein Theil der Heilkunde hat in den letzten Jahren so rasche Fortschritte gemacht, als die Augenheilkunde; vielleicht in keinem andren Zweige fehlt der großen Masse der Ärzte so gänzlich die genaue Belehrung über die vielfachen Errungenschaften für Theorie und Praxis, die man letzthin gewonnen. Die Augenheilkunde zu fördern ist unsre Hoffnung, — die Kenntnisse, welche einige wenige Specialisten bereits besitzen, unter die Ärzteschaft allgemein zu verbreiten, ist unser ernstes Bestreben.

Jede Vierteljahrs-Nummer soll enthalten 1. Original-Abhandlungen und Übersetzungen. 2. Berichte aus Hospitälern und über andre Krankheitsfälle. 3. Übersichten und kritische Prüfungen von Werken und Abhandlungen, die in Groß-Britannien, Deutschland, Holland, Frankreich und Italien veröffentlicht sind. 4. Eine Übersicht der wichtigsten britischen und ausländischen Leistungen in der Augenheilkunde. Zu diesem Behuf wird ein planmäßiger Austausch mit allen leitenden Zeitschriften der Augenheilkunde durch Europa eingerichtet werden. 5. Korrespondenz. 6. Vermischte

---

1) Bei dieser Gelegenheit müssen die folgenden Thatsachen erwähnt werden: 1. Als die Lancet am 11. Juni 1831 das Erscheinen von Ammon's »Zeitschrift für die Ophthalmologie« anzeigte (XX, S. 326), forderte sie die Ärzte Englands zur Nachahmung auf. Der Aufruf blieb erfolglos. Im Jahre 1836 veröffentlichte Middlemore zu Birmingham (§ 687) den Plan, eine englische Zeitschrift für Augenheilkunde zu begründen, — aber er konnte ihn nicht ausführen. 2. Im Jahre 1857 wurden die »Ophthalmic Hospital Reports and Journal of the Royal London Ophthalmic Hospital« von den Ärzten dieser Augen-Heilanstalt begründet und bis heute fortgeführt. Vgl. § 633.

Nachrichten zur Augenheilkunde . . . Ein Hauptzug der Revue wird darin bestehen, die wichtigeren Beiträge, die von Zeit zu Zeit auf dem Kontinent erscheinen, wiederzugeben . . .

In der Prüfung von Werken werden wir von keinem andren Grundsatz uns leiten lassen, als von dem, Vortrefflichkeit oder Irrthum hervorzuheben, mit unparteiischer Hand, unbeeinflusst durch persönliche Rücksichten irgend welcher Art . . .«

Merkwürdig ist der Inhalt des ersten Bandes. Zuerst kommt eine Abhandlung »über die Form der Schneide des Star-Messers« von Professor ZEHENDER in Bern, besonders verfasst für die Revue und aus dem deutschen Manuscript übersetzt. Dann folgt THOMAS WINDSOR in Manchester, über Iridektomie; A. v. GRAEFE, über die Calabar-Bohne (aus Arch. f. O. IX, 3); MOOREN, über Retinitis pigmentosa (aus ZEHENDER's Monatsbl. I); ROBERT C. MOON[1]), Hausarzt am Surrey O. H., Fälle von Accommodations-Lähmung, mit Calabar behandelt.

Der Rückblick umfasst 21 Nummern, davon 2 aus englischen, 1 aus französischem, 18 aus deutschen Journalen.

Den Schluss des ersten Heftes macht eine Kritik der englischen Literatur über Ophthalmoskopie. Über HOGG's Treatise on the Use of Ophthalmoscope vom Jahre 1863, das ja allerdings recht fehlerhaft und angreifbar ist, heißt es: »Dies Buch ist so gänzlich und unaussprechlich schlecht usw.«

Allerdings leuchten die Herausgeber auch Herrn Dr. ADOLF ZANDER aus Chemnitz heim, wenn er (in der Einleitung zum »Augenspiegel«) die Verdienste der Deutschen prahlerisch hervorhebt.

Es folgen in dem Bande noch Vorlesungen über Oculomotorius-Lähmung von A. v. GRAEFE, über Star von demselben, Auszüge aus DONDERS' Lehre von der Accommodation; aber englische Original-Beiträge sind sehr sparsam, — gar keine aus London, einige kleinere Mittheilungen von MACKENZIE aus Glasgow und von R. BRUDENELL CARTER, der damals in Stroud prakticirte.

Der zweite Band (1866) beginnt mit einem Artikel Ophthalmic Surgery at home and abroad[2]).

»Die Leiter der O. R. sind von einigen freundlichen und wenigen unfreundlichen Kritikern getadelt worden, dass sie den Deutschen Schriftstellern und Praktikern ein ungerechtes Übergewicht gewähren . . . Es ist

1) Sohn des Erfinders der erhabenen (MOON'schen) Blindenschrift, ging nach Philadelphia, wo er sich große Verdienste um die Unterstützung der Blinden erwarb, und ist daselbst 1914 verstorben.

2) Ich kann nur einige wenige Sätze herausgreifen. Die Abhandlung verdient noch heute gelesen zu werden. Sie zeigt ein reifes Urtheil und große Sachkenntniss.

nicht einleuchtend, weshalb irgend eine Frage der Nationalität vermischt werden sollte mit wissenschaftlichen Forschungen . . . Wir glauben, dass das deutsche Element der modernen Augenheilkunde von großem Werthe für die Welt gewesen ist . . . England hat sein eignes Werk geleistet . . . Die englischen Ärzte gehen zur Börse der Wissenschaft, um zu tauschen, nicht um zu borgen . . . Die Leiter eines solchen Journals haben die Pflicht, alle Unterschiede der Nationalität unbeachtet zu lassen.«

Mit dem 3. Band schließt das Unternehmen, das wegen seines wissenschaftlichen Strebens wohl besseren Erfolg verdient hätte[1].

Diese Vierteljahrsschrift Ophth. Rev. verfiel in solche Vergessenheit, dass sie nicht einmal erwähnt wurde, als unter gleichem Titel im Jahre 1882 eine Monatsschrift begründet ward:

The Ophthalmic Review, a monthly record of ophthalmic science, London 1882. Die ersten Herausgeber waren Karl Grossman in Liverpool und Priestley Smith in Birmingham. Das Journal hat eine wichtige Aufgabe erfüllt und besteht noch heute unter J. B. Lawford in London, mit einem Stabe von Mitarbeitern.

Als drittes augenärztliches Journal erscheint seit 1903

The Ophthalmoscope, A monthly Review of Current Ophthalmology. Herausgeber ist Sydney Stephenson[2].

Augenärztliche Veröffentlichungen von J. Z. Laurence:

A. 1. Die optischen Fehler des Auges von J. Z. Laurence sind sogar (von Dr. A. Karst) ins Deutsche übersetzt worden: worüber A. v. Troeltsch sich aufhält.

2. Handy Book of Ophthalmic Surgery by J. Z. L. and Robert Moon, 1866. (8°, 160 S., mit zahlreichen Abbildungen.) Es ist eine kurze Erläuterung der Grundsätze der neueren Augenheilkunde. Die Untersuchung des Auges und die Instrumente werden genau beschrieben. Ebenso die Haupt-Operationen. Für die Ausziehung wird Chloroform-Betäubung empfohlen. Nur, wenn beim Vorversuch der Kranke den Sperrer gut verträgt, kann man die Betäubung entbehren. Alle Beschreibungen sind klar. Natürlich, nicht alle Operationen sind auf den 160 Seiten beschrieben. Den Schluss macht ein Abschnitt über die Fehler der Accommodation und Refraktion, woselbst die die Haupt-Formen der Asthenopie (durch H., durch Insufficienz der inneren graden Augenmuskeln, durch Schwäche der Accommodation,) gut gekennzeichnet werden.

3. The sensibility of the Eye to colour, 1861.

B. 4. In seiner eignen Ophth. Revue (I, 126) veröffentlichte L. eine Abhandlung über augenärztliche Instrumente: a) zur Schiel-Messung, b) zur Pupillen-Messung, c) Meniscus-Ophthalmoskop.

5. Encephaloid-Krebs des Augapfels (II, 378).

6. Ein Backen-Speculum (II, 284). Vgl. § 645.

7. Ein Kopfhalter (II, 76). (5 und 6 aus Med. Times a. G.)

8. Atropin-Stifte (II, 426).

9. Ausrottung der Thränendrüse zur Radikal-Heilung der Thränenleiden (III, 138—145).

---

1) Es war allerdings nicht britisch genug, es war zu scharf und es verstand nicht, mit der Großmacht von Moorfields sich zu benehmen.

2) Anfangs mit Charles A. Oliver in Philadelphia. (Dieser ist 1911 verstorben.)

Auch in den O. H. R.
erscheint J. Z. Lawrence, jedoch nur in den ersten Jahrgängen, bis 1863!
10. Traumatische Lähmung des Ciliar-Muskels, ausgeglichen durch Calabar (IV, 129).
11. Lymph-Erguss in der unteren Netzhauthälfte (II, 38).
12. Augenspiegel nach Gespenst-Verfahren (IV, 132). (Das umgekehrte Bild wird durch einen Satz von Glasplatten seitlich reflektirt.)

II. Der Fachgenosse, der in dem mir übersendeten, letzten Bericht über das Royal Eye Hosp. noch als consultirender Wundarzt an der Spitze des ärztlichen Stabes gedruckt stand, ist inzwischen leider schon verstorben.

Malcom Macdonald Mac Hardy,
geb. den 15. März 1852 zu Springfield,
gest. den 8. Februar 1913 zu Dumfries.

Als 15. Sohn des Admirals J. B. B. Mac Hardy, erhielt er den ersten Unterricht in der Königl. Seemanns-Schule und trat dann im Alter von 17 Jahren in St. George's Hospital zu London ein, um Heilkunde zu studiren, indem er als Assistent seinen Lebensunterhalt selber gewann; 1873 wurde er M. R. C. S. Engl., 1877 F. R. C. S. Edinb. Im Jahre 1878 erhielt er die Anstellung als Augenarzt am R. South London Ophth. Hospital, dem er seine ganze Liebe und Sorgfalt widmete und das durch seine Bemühung 1890/91 ganz neu erbaut wurde und auch den neuen Namen erhielt. (Hier bin ich von ihm auf das Freundschaftlichste aufgenommen worden.)

Im Jahre 1909 trat er vom aktiven Dienst zurück. Im Jahre 1880 war er zum Professor der Augenheilkunde in Kings College, London, erwählt worden.

Mac Hardy war ein außerordentlich gewissenhafter, arbeitsamer, menschenfreundlicher und sehr beliebter Augenarzt, auch ein sehr sorgfältiger Augen-Operateur. Doch hatte er gewisse Eigenheiten, die nicht allen gefielen, — mir auch nicht. Er schrieb über künstliche Reifung des Stars, über Operation mit dem Elektromagneten (1881 und später), über ein selbstregistrirendes Perimeter, über Iridektomie bei Glaukom, über die Prognose der albuminurischen Netzhaut-Entzündung, über Tuberkulose der Aderhaut und hat die 4. Auflage von Soelberg Well's Augenheilkunde mit seinem eigenen ophthalmoskopischen Atlas herausgegeben.

§ 667. V. Western Ophthalmic Hospital

wurde 1856 von mehreren Augenärzten begründet, in Marylebone Road, W., wo es jetzt noch sich befindet. 1903 Neubau für A. Kr., Verbesserungen für B. Kr.

15 Betten, darunter 2 in zwei kleinen, besondren Zimmern.

Krankenbewegung.

Jahr	A. Kr.	B. Kr.
1907	11040	376
1908	10653	370
1909	12037	360
1910	11160	367
1911	11002	332
1912	11728	402

Ärzte-Stab von 1870 an.

Name	Anstellung	Rücktritt	
Frederick Lewis	—	1874	
Charles Senior	—	1874	
H. Nelson Hardy	—	1874	
Henry Power (Consult. Wundarzt)	1874	—	
Delamark Freeman	1874	1876	
I. Sebastian Wilkinson	1874	1882	
T. Brittin Archer	1874	1881	
J. Grosvenor Mackinlay	1875	1881	
W. White Cooper (Consult. Wundarzt)	1876	1887	
W. Charnley	1881	1883	
R. S. Miller	1881	1893	
R. Marcus Gunn	1882	1883	und Consult. Wundarzt 1903 bis zu seinem Tode (1909)
W. Job Collins	1883	1891	und Consult. Wundarzt 1903 bis heute
Percy S. Jakins	1883	1885	
T. W. Carmalt Jones	1885	1891	
A. W. Wheatly	1885	1901	
A. St. Clair Buxton	1885	1903	
J. W. Barrett	1885	1886	
E. H. Holthouse	1886*	—	
Charles Wray	1891*	—	
E. Kenneth Campbell	1891*	—	
Frank Haydon	1891	1897	
Rayner D. Batten	1892*	—	
Frederick Bass	1897	1898	
A. Hugh Thompson	1898*	—	
G. W. Thompson	1899*	—	
Charles Blair	1899	1910	
Inglis Taylor	1903*	—	
A. H. Payan Dawnay	1910*	—	

(* = noch thätig.)

Anmerkung. Im Jahre 1866 erklärte Ophthalmic Review (II, 327): »In London sind jetzt sechs Augen-Heilanstalten, und sieben von den großen Londoner Hospitälern haben Augen-Abteilungen unter der Leitung von

besondren Chirurgen. Sie haben zusammen, abgesehen von den Hausärzten, 35 Ärzte und Wundärzte.«

Heutzutage finden wir nur die fünf bisher besprochenen Augen-Heilanstalten in London:

1. Royal London Ophth. Hospital, Moorfields, § 633.
2. Royal Westminster Eye Hosp. § 654.
3. Central London Ophth. Hosp. § 661.
4. Royal Eye Hosp., London, (früher South London Ophthalmic Hospital) § 665.
5. Western Ophthalmic Hosp. § 667.

Wo lag die sechste? Aus HAMILTON's Abhandlung (§ 701) ersehe ich, dass 1842 noch North London Eye Infirmary gegründet wurde. (HOLMES COOTE, 1843 Wundarzt. Lancet 1844, I, 95. — Über Melanosis, 1846, II, S. 122.) Als Senior Surgeon an dieser Anstalt bezeichnet sich WHITE COOPER im Jahre 1859 auf dem Titel seines Werks über Wunden und Verletzungen des Auges. Weiter konnte ich nichts über diese Anstalt erfahren. Sie besteht nicht mehr.

Eingegangen ist auch

The Royal Infirmary for diseases of the Eye (Corkstreet), wo A. v. TROELTSCH noch 1855 die beiden Herren ALEXANDER, den Vater und den Sohn, in voller Wirksamkeit angetroffen. (§ 625, 6.)

Dass die von Herrn JOHN STEEVENS begründete Ophthalmic Institution for the Cure of Cataract mit dem Tode des Begründers, also vor der Mitte des 19. Jahrhunderts, wieder eingegangen, ist wohl selbstverständlich. (§ 632, Zusatz.)

§ 668. Die Augen-Abtheilungen der allgemeinen Krankenhäuser Londons[1].

Als ich im Jahre 1877 meinen ersten Aufenthalt in London genommen, war die größte Augen-Abtheilung eines allgemeinen Krankenhauses, welche ich gesehen, diejenige in GUY's Hospital, das südlich von London Bridge in einem dicht bevölkerten, ärmeren Stadttheil belegen ist.

Dieses Krankenhaus liefert uns ein Muster-Beispiel für die allmähliche Entwicklung unsres Sonderfaches[2].

I. Guy's Hospital,

das THOMAS GUY, Esq., Buchhändler, im Jahre 1721 auf eigne Kosten begründet hatte, wurde im Januar 1725 eröffnet.

Anfangs gab es natürlich nur Ärzte und Wundärzte, und keine Sonder-Abtheilung.

---

1) Zahl und Namen der allgemeinen Krankenhäuser sind aus § 626 zu ersehen.

2) Herrn Kollegen H. L. E. (so lese ich die Unterschrift) besten Dank für die handschriftlichen Nachrichten.

Aber schon in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts fand daselbst die Augenheilkunde große Beachtung, wie sich aus dem 1775 veröffentlichten Werk von JOSEPH WARNER (F. R. S., Sen. S. to Guy's H.) ergiebt, der die Lappen-Ausziehung des Stares mit großer Kunstfertigkeit übte. (Vgl. unsren § 394.)

Als im Jahre 1824 JOHN MORGAN in die Zahl der Wundärzte des Hospitals eintrat, wurden ihm zwei Säle für Augenleidende eingerichtet. Diese Abtheilung wird von MORGAN selber, in der Vorrede zu seinem Werk, als Guy's Hosp. Eye Infirmary bezeichnet. M. hielt auch Vorträge über Augenkrankheiten, aus denen sein Grundriss der Augenheilkunde erwachsen ist.

Nach seinem Tode (1847) wurde J. F. FRANCE sein Nachfolger. Am 29. Mai 1849 beschloss der Vorstand des Krankenhauses, dass »wegen des großen Erfolges und der Nützlichkeit der Augen-Abtheilung, deren Leiter Herr FRANCE ist, diese Einrichtung zu einer dauernden gemacht werden solle«.

FRANCE war ausschließlich Augenarzt; sein Nachfolger POLAND wirkte in dem Krankenhaus sowohl als Chirurg wie auch als Augenarzt. (§ 650, I.) Von dessen Nachfolger CH. BADER (1869) an bis heute sind die Leiter der Augen-Abtheilung Augenärzte gewesen und hatten im Krankenhaus auch keine allgemein ärztlichen oder wundärztlichen Pflichten mehr zu erfüllen.

Liste der Augenärzte in Guy's Hospital von 1800 ab.

Herr	John MORGAN	angestellt	1821,	gestorben	1847.
»	FRANCE	»	1847 (?)		
»	POLAND	»	1849,	gestorben	1872.
»	CHARLES BADER	»	1869,	zurückgetreten	1882.
»	CHARLES HIGGENS	»	1873,	»	1906.
»	W. A. BRAILEY	»	1882,	»	1905.
»	H. L. EASON	»	1905.		
»	A. W. ORMOND	»	1906.		

In den letzten 10 Jahren betrug die jährliche Mittelzahl der B. Kr. 360, der A. Kr. 5523. Zahl der Betten 37. (Früher 52, doch sind jetzt 15 für Ohr- und Kehlkopf-Kranke belegt.) Klinischer Unterricht wird ertheilt.

Aus meinem eignen Bericht vom Jahre 1877 will ich einige Sätze kurz wiederholen:

»Nirgends sah ich bei gleicher Krankenzahl so viel skrofulöse und elende Kinder mit Ophthalmien, als in der Poliklinik des Herrn HIGGENS . . .; nirgends unter gleicher Krankenzahl so viele beklagenswerte Opfer der Industrie, als in der Poliklinik und Abtheilung des Herrn BADER . . . Das operative Material ist enorm. Ich sah mehr als 12 Operationen an einem der beiden wöchentlichen Operations-Tage. (Den ungeheuren poliklinischen Saal fand ich dem Warte-Saal einer Haupt-Eisenbahn sehr ähnlich, auch durch die zahlreichen Inschriften: ‚Vor Taschendieben wird gewarnt'.)«

Über drei Leiter der Augen-Abtheilung will ich kurz berichten.

I. John Morgan (1797—1847),

seit 1824 Wundarzt an Guy's Hospital und Leiter der Abtheilung für Augenkranke bis zu seinem (am 14. Oktober 1847 erfolgten) Tode, schrieb einerseits über Aneurysmen, Tetanus, über Gifte, venerische und merkurielle Erkrankungen; andrerseits

Lectures on Diseases of the Eye by John Morgan, F. L. S.[1]), Surg. to Guy's Hosp. and Lecturer of Surgery at that Institution, London 1839. (221 S., mit 18 meist farbigen Tafeln. — Zweite Ausgabe von J. F. France, 1848: verbessert, mit Zusätzen und einer Schilderung des Verfassers.)

Es ist ein bescheidenes Werk, »den Studenten an Guy's Hospital gewidmet von ihrem wahren Freunde«. »Weder als Lehrer noch als Schriftsteller trete ich als Mitbewerber für Ruhm und Auszeichnung auf mit denen, die mir voraufgegangen, als öffentliche Lehrer der Studenten in dieser Wissenschaft und als Vertheidiger der Verbindung augenärztlicher und allgemeiner Chirurgie.

Aber, da ich verschiedentlich gedrängt wurde, nicht blos vertraulich, sondern auch öffentlich, von vielen meiner Studenten, durch Herausgabe meiner Vorlesungen ihnen, wie sie meinten, ein kurzes Lehrbuch zur Führung in der späteren Praxis und während ihrer Studien an die Hand zu geben; so willfahre ich ihren Bitten, um ihnen eine Erinnerung an diese Unterweisungen zu gewähren, bei denen ich selber so viele stolze und angenehme Stunden verlebt habe.«

Das Buch, das übrigens bei den Zeitgenossen nur selten erwähnt wird[2]), hat gewiss seinen Zweck erfüllt. Es handelt von den Krankheiten der Bindehaut, Hornhaut, Regenbogenhaut, Leder-, Ader-, Netzhaut, von bösartigen Geschwülsten, vom Star und seiner Operation, von der Pupillen-Bildung, von der Ein- und Ausstülpung, von Thränen-Leiden.

Bei der Augen-Eiterung der Neugeborenen empfiehlt M. 4 Mal täglich ein adstringirendes Mittel einzuspritzen, bei der gonorrhoïschen der Erwachsenen — Aderlass, Abführung, Ekel-Mittel, örtlich Blutegel, warme Umschläge, laue, schmerzlindernde Kollyrien. Wir sehen, M. war ein Kind seiner Zeit. Bei Iritis, Aderlass, rücksichtlose Anwendung des Quecksilbers, Belladonna.

Niederdrückung des Stars kann gemacht werden in den Fällen, wo die Ausziehung nicht blos schwierig, sondern auch gefährlich sein würde. Die Auflösung ist die erfolgreichste der 3 Operationen, — anwendbar auf weiche Stare, eher als auf harte. (Applicable to cases of soft, rather than of hard cataract.)

---

1) The Linnean Society war sehr geachtet und zählte viele Ärzte zu ihren Mitgliedern.

2) Lancet (XXXVII, S. 92, 1840) bezeichnet es als das maßgebende Lehrbuch für den jungen Praktiker.

Die Tafeln sind sehr lehrreich. Übrigens habe ich eine so gewaltige Lidschwellung in Folge von Eiterung der Neugeborenen, wie sie auf Tafel XII dargestellt ist, niemals in meinem Leben gesehen.

II. John Frederick France (1818—1900)[1)]

erhielt seine ärztliche Erziehung in Guy's Hosp. und trat hier zuerst 1840 als Assistenz-Arzt der Augen-Abtheilung ein, wurde dann 1847 Wundarzt und Lehrer der Augenheilkunde und zog sich zurück im Jahre 1861. Seine Titel waren F. R. C. S. Eng., J. P. (d. h. Friedens-Richter).

Die lange Muße seines zurückgezogenen Lebens widmete er gelehrten Studien, (er veröffentlichte Preces veterum cum hymnis coaevis, II. Ausg. 1887,) sowie den Werken edler Menschen-Liebe.

Weder Hirsch noch Pagel erwähnen seinen Namen, der auch dem jetzt lebenden Geschlecht der Augenärzte ganz unbekannt ist. Aber diejenigen, denen er Wohlthaten erwiesen, werden ihn nicht vergessen; und der Geschichtsforscher wird ihm einen ehrenvollen Platz einräumen.

Im Jahre 1848 hat France die Augenheilkunde seines Vorgängers Morgan neu herausgegeben.

Seine eignen Veröffentlichungen zur Augenheilkunde umfassen die Zeit von 1842 bis 1861.

Die O. H. R. bringen zwei verdienstliche Arbeiten aus seiner Feder.

1.) I, 273. (Februar 1858.) Star bei Zuckerharnruhr. Diese Arbeit haben wir schon (§ 502) berührt. Benedict hat zuerst 1842 auf den ursächlichen Zusammenhang zwischen Zuckerharnruhr und Star hingewiesen. France gehört zu denen, welche den damals noch von Vielen bezweifelten Zusammenhang durch Erfahrung gestützt haben.

2.) II, 20. (April 1859.) Über die Anwendung der Fass-Pincette bei der Star-Ausziehung. F. hat zur Fixation des Augapfels eine gewöhnliche Arterien-Pincette (ohne Feder-Schloss) benutzt in 27 Fällen und 27 Erfolge gehabt. (Einmal kam etwas Glaskörper.)

White Cooper bedient sich auch der Pincette und empfiehlt dieselbe. (Es ist merkwürdig, wie spät diese Erleichterung des Star-Schnitts eingeführt worden: Von Bonnet 1841 [vgl. § 495]; von M. A. Langenbeck 1845 [vgl. § 484]. — Allerdings gab es ja ältere Instrumente zur Feststellung des Auges bei der Star-Ausziehung, wie das Spießchen von Pamard, das 1759 erfunden und 1783 veröffentlicht worden. [Vgl. § 367 und § 620.] Aber sie wurden nur von Wenigen benutzt. Sie waren auch nicht zweckmäßig.)

In Guy's Hospital Reports (V, S. 26, VI, S. 24, S. 243, 1847/8,) hat France klinische Beobachtungen veröffentlicht, über Augen-Verletzungen,

1) Centralbl. f. Augenh. 1901, S. 27. (7. H.)

Pupillen-Lähmung, Ptosis; ebendaselbst (Okt. 1845) über glückliche Ausziehung eines (nach Verletzung gebildeten) Kalk-Stars aus der Vorderkammer. Er hat auch auf das paralytische Ektropion die Lidnaht (Tarsorraphie) angewendet. (Lancet 1850, I, 14.)

III. Charles Bader (1825—1899).

In meinem Bericht über die Londoner Augenkliniken vom Jahre 1877 (§ 625, 11) habe ich folgendes geschrieben:

»Herr Bader ist deutscher Flüchtling vom Jahre 1848[1]), war zuerst Curator und Assistent zu Moorfields und hat daselbst, unter W. Bowman, den Grund zu seiner anatomischen und klinischen Erfahrung gelegt und auch eigne Erfindungen eingeführt.« (W. Bowman hat in seinen Schriften seinen Schüler Ch. Bader sehr gelobt [vgl. § 647, 7, 9] und ihm das Beiwort »genial« zuertheilt. G. Critchett war ihm weniger gewogen, wie ich selber oft genug vernehmen konnte.)

»Die Anerkennung höchster Geschicklichkeit wird ihm Niemand versagen, der ihn operiren sah, auch wenn man hinsichtlich der Anzeigen einiger Operationen, namentlich der Sklerotomie gegen Drucksteigerung, einer andren Überzeugung anhängt . . . In der Star-Operation ist Herr B. Eklektiker; er machte bald einen peripheren, bald einen cornealen flachen Lappenschnitt, den letzteren ohne, den ersteren mit gleichzeitiger oder voraufgeschickter Iridektomie: alles in gleicher Eleganz, indem er der linken Hand mit derselben Leichtigkeit wie der rechten sich bediente . . . Herr Bader operirt umgeben von einem Kreis zahlreicher Studenten und junger Ärzte. Seine Säle sind mit allem Unterrichts-Material, auch anatomischen Präparaten, reichlich versehen . . .«

Aus der Vorrede von Bader's Lehrbuch (vom November 1867) ergiebt sich, dass er 1863—1867 unter Bowman in Moorfields eine sehr große Zahl von Kranken untersuchen konnte, in den letzten 12 Jahren die Praxis der verschiedenen Augenkrankenhäuser von London und für mehrere Jahre die der Augenkliniken auf dem Kontinent verfolgen konnte, und 1867 bereits Assistenz-Augenarzt in Guy's Hospital war, während die oben angeführte Liste uns zeigt, dass er daselbst als Augenarzt von 1869—1882 gewirkt hat.

Zu Bader's Verdiensten gehört es, dass er den Augenspiegel in England bekannt gemacht. Seine erste Abhandlung über den Gegenstand vom Jahre 1855 ist zwar in deutscher Sprache veröffentlicht; aber sie beruht auf

---

1) Herrn Kollegen A. Breuer verdanke ich mehrere Nachrichten über B., so auch die folgende: Karl Bader stammt aus einer Familie Schwarzwälder Gutsbesitzer. Er wurde in der Nähe von Freiburg geboren, um 1825, studirte in Freiburg und Heidelberg, betheiligte sich an der Revolution vom Jahre 1848, wurde zum Tode verurtheilt, rettete sich jedoch durch Flucht nach England. Dort und in Wien vollendete er seine ärztlichen Studien.

Beobachtungen zu Moorfields, die daselbst gewiss auch Andren von Nutzen gewesen. Bald ließ er auch, bereits im I. Band der 1857 begründeten O. H. R., englische Mittheilungen über Augenspiegel-Befunde folgen.

Fünfzehn Jahre (1867—1882) wirkte B. an Guy's Hospital und hat dort nicht blos Tausende von Operationen verrichtet, sondern auch neue Verfahren eingeführt, so gegen Hornhaut-Kegel die Abtragung der Kegelspitze und gegen Glaukoma die Sklerotomie mit subconjunctivalem Iris-Vorfall. Er war auch ein trefflicher Lehrer.

Daneben erfreute er sich einer großen Privat-Praxis und endlich hat er durch zahlreiche Veröffentlichungen unsre Wissenschaft gefördert.

In seinen Mußestunden widmete er sich der Landwirthschaft und den Leibes-Übungen. Bis kurz vor seinem Tode, also noch in seinen siebziger Jahren, war er ein ausgezeichneter Schwimmer, Reiter, Boxer und Fechter.

Im Februar 1899 ist er an Magenkrebs verstorben.

Bader hat eine bedeutende literarische Thätigkeit entfaltet. Nur die ersten Veröffentlichungen sind in deutscher Sprache. 1. Über Exstirpation des Augapfels, 1858. 2. Zur Diagnose der Veränderungen in der Krystall-Linse und den tieferen Organen des Auges mit Hilfe des Augenspiegels. Von K. Bader, prakt. Arzt aus Freiburg i. B. z. Z. in London. (Prager Vierteljahrsschrift XII, 3, 96, 1855.) B. fügt die Anmerkung hinzu: »durch die Güte der Professoren des Augenspitales Moorfields war es mir möglich, in der kurzen Zeit von vier Wochen eine große Masse von Fällen (es waren 600) zur Untersuchung zu bekommen«. Bader hatte damals schon eine gewisse Methode sich angeeignet und betont einige Hauptvortheile der neuen Untersuchung: 1. Das kleinste Hinderniss im Durchgang des Lichts durch die Krystall-Linse zu entdecken. (Das wusste Ruete schon 1852!) 2. Die Möglichkeit, die Ursache des so häufig unbefriedigenden Erfolges der Zerreißung der die Pupille verlegenden Kapsel-Reste zu sehen. 3. Die Möglichkeit, Trübungen des Glaskörpers und Loslösung der Netzhaut zu sehen, — also in letzterem Fall den Kranken nicbt mit eingreifenden Mitteln zu plagen. 3. Einen anämischen Zustand der inneren Augenhäute nicht mit einem kongestiven zu verwechseln.

Weiterhin hat Bader nur Englisch geschrieben, und zwar sehr gut.

3. Der Titel seines trefflichen Lehrbuches lautet:

The natural and morbid changes of the human eye and their treatment. By Charles Bader, Ophthalmic Assistant Surgeon to Guy's Hospital. London 1868. (505 S.)

4. Einen dazu gehörigen Atlas hat er besonders herausgegeben: Plates illustrating natural and morbid changes of the human eye. Es sind 10 Tafeln, 6 farbige, die den Augengrund darstellen.

Weitere Veröffentlichungen Bader's finden sich

A.) in O. H. R., zunächst seine anatomischen Berichte, die er als Curator

pflichtgemäß zu erstatten hatte. Es sind 16 in den ersten 4 Bänden: er war eben sehr fleißig.

Sodann schrieb er über Veränderungen der Netz- und Aderhaut, Blutung, Entzündung, anämischen Zustand, über Augenspiegelbefund bei sekundärer Syphilis (I, 74, I, 267, II, 16, II, 14, I, 245); über Neurom am Ciliar-Nerven (I, 216), über Nah- und Schwachsichtigkeit (I, 116).

B.) In den Tr. O. S. (II, 127) findet sich nur seine Mittheilung über Sklerotomie, bei der großen Glaukom-Erörterung im Schooße der Gesellschaft[1]): Schnitt durch die Lederhaut oben, so nahe als möglich zur Iris-Anheftung. Die Bindehaut bleibt undurchschnitten. Es soll Leck (Fisteln) bewirkt werden.

C.) In Guy's Hosp. Reports (XI, 1865, bis XVI, 1871,) hat er eine fortlaufende Reihe farbiger Abbildungen des Augengrundes in gesundem und krankem Zustand veröffentlicht, von denen einige ganz bemerkenswerth sind, jedoch nicht alle; sodann auch (XII, S. 574—616, 1866) eine Arbeit über die Erkrankungen der Netzhaut.

§ 669. II. St. Thomas' Hospital

galt, als ich London zum ersten Male besuchte (1877), für das schönste der Metropole: in prachtvoller Lage an der mächtigen Westminster-Brücke, wendet es dem Parlaments-Palast seine stattliche Stirnseite zu[2]).

Die Geschichte des Krankenhauses reicht zurück bis zum Jahre 1228[3]). Es befand sich direkt bei der Londoner Brücke (London bridge). Im Jahre 1862 erfolgte Zwangs-Enteignung, um für einen Bahnhof Raum zu gewinnen. Die Eisenbahn-Gesellschaften zahlten £ 296000. Davon wurden die neuen Gebäude errichtet und 1871 von der Königin Victoria eröffnet.

1. Vor 1860 war die Behandlung der Augenkranken in den Händen der Wundärzte an St. Thomas. John H. Green (1791—1863), der übrigens längere Zeit in Berlin studirt hatte, seit 1820 Wundarzt an St. Thomas, von 1830—1837 Professor der Chirurgie an King's College, hat seine 1824—1826 gehaltenen Vorlesungen über Augenkrankheiten herausgegeben (Lectures on the diseases of the eye, in mehrf. Aufl., die 9. erschien 1836,) und 1889, mit Travers, Principles and practice of ophthalmic surgery veröffentlicht. Frederick Tyrrel (§ 634) zeichnet auf dem

---

1) Der Bader nicht angehörte.

2) Enthält in dem einen seiner sieben gleichartigen Gebäude eine besondere Medizin-Schule, die ich unter Führung meines Freundes Edward Nettleship genauer zu betrachten Gelegenheit hatte.

3) The history of St. Thomas Hospital. A Sketch by W. S. Colman. (The St. Thomas's Hospital Gazette XXII, No. 9, Dez. 1912.) — Für die neuere Zeit weniger ergiebig. — Für eine handschriftliche Notiz bin ich dem Herrn Bibliothekar von St. Thomas zu besondrem Dank verpflichtet.

Titel seines Werks über Augenkrankheiten (1840): »Senior Surgeon at the Royal London Ophth. Hospital, Surgeon to the St. Thomas Hospital«.

James Dixon, der 1855 seinen »Führer zum Studium der Augenkrankheiten« veröffentlicht hat, war erst Hilfswundarzt an St. Thomas, bevor er Wundarzt zu Moorfields wurde. (§ 637.)

2. In der Ankündigung für 1860 wird zuerst eine besondere Augen-Abtheilung unter Mackmurdo erwähnt[1]). In dem Sommer 1867, 1868, 1869 und 1870 wurde ein Kurs der Augenheilkunde in 12 Vorlesungen von Sidney Jones gehalten, der zusammen mit John Croft die Poliklinik für Augenleidende abhielt.

3. In dem neuen Krankenhaus wurde 1871 R. Liebreich[2]) als Augenarzt und Lehrer der Augenheilkunde angestellt. Er wirkte 7 Jahre und ist 1878 zurückgetreten.

Sein Nachfolger wurde Edward Nettleship. Derselbe wirkte bis 1895, seit 1886 unterstützt von J. B. Lawford. Dieser wurde, als Nettleship zurücktrat, angestellt und wirkt noch heute, zusammen mit J. Herbert Fischer, der 1896 als Hilfs-Augenarzt, seit 1910 als Augenarzt angestellt ist.

In den Jahren 1901—1910 war

die jährliche Mittelzahl der neuen A. Kr.	3652,
» » » » » B. Kr.	356,
» » » » größeren Operationen	195.

Zahl der Betten 25.

Besonderer Operations-Saal. (Kein großer Elektro-Magnet, da in der Umgebung des Krankenhauses keine Fabriken.)

Regelmäßiger Unterricht, auch zur Prüfung für das Zeugniss des R. C. S. und des R. C. Ph.

§ 670. III. St. Bartholomews' Hospital

wurde 1123 begründet und zwar an seiner jetzigen Stelle (nahe bei Holborn Viaduct).

Vor 1870 waren die Augenkranken in den chirurgischen Sälen. Es ist reizvoll, sich ein Bild zu verschaffen von dem, was etwa in den Jahren 1826/27 den Studenten an St. Bartholomews als Unterricht in der Augenheilkunde geboten worden ist.

Der Lehrer war der als Anatom, Physiologe und Wundarzt berühmte John Abernethy (1764—1831), dessen höchst anziehende Vorträge, von Schnellschreibern festgelegt und in der Lancet abgedruckt, uns noch hente bequem zugänglich sind.

Dies mag uns zugleich als Beispiel dienen für das, was damals ein allgemeines Krankenhaus in seiner Medizin-Schule für unser Fach leistete, im Gegensatz zu den theils eingehenderen, theils umfassenderen Vorlesungen über Augenheilkunde, welche in den Londoner Augenkrankenhäusern von einem Guthrie 1821, einem Lawrence 1826, sowie in der Augen-Abtheilung eines allgemeinen Krankenhauses von einem Morgan 1838,

1) Dessen Vorlesungen über Augenkr. an St. Thomas s. S. 161.
2) Ich sah ihn dort 1877 nach seinem Verfahren den Star ausziehen.

in einem Provinz-Augenkrankenhaus 1836 von einem John Walker gehalten wurden.

Viel ist es nicht, was Abernethy vortrug, eine theoretische Vorlesung über die Thätigkeit des Auges und eine praktische über Augen-Operation[1]).

In der ersten spricht er vom Licht, von seiner Brechung, von dem Netzhaut-Bild und von der Einstellung des Auges, sowie von der Absonderung und Ableitung der Thränen.

Die zweite Vorlesung behandelt nur die Operation gegen Star und gegen Thränenfistel, — kein Wort von Pupillen-Bildung oder von Lid-Operation. Was er von den Star-Operationen mittheilt, ist oberflächlich und unvollständig[2]) und zeigt, dass er selber von diesen Operationen sich fern gehalten; aber doch anregend und interessant.

»Den Ausdruck Niederlegung (couching) möchte ich aus dem Wörterbuch der Wundarzneikunst tilgen.«

»Die Zerstücklung der Linse, die Hey von hinten ausführte, machte Saunders von vorn, besonders bei Kindern mit angeborenem Star. Für harte Stare schien ihm Ausziehung besser, als Niederdrückung: das ist auch meine Ansicht, nach dem wenigen, was ich gesehen.«

»Die Ausziehung der Linse ist eine sehr, ja sehr schwere Operation. Ich sollte eigentlich das nicht sagen; aber es ist eine Operation, die Niemand verrichten kann, der nicht jene Festigkeit des Geistes hat, welche das Erzeugniss des Erfolges ist. Geht jemand zögernd daran, so macht er einen oder den andren Fehler; deshalb ist es eine Operation, die nur denjenigen Wundärzten zufallen soll, die sie regelmäßig verrichten . . . Ich habe viele den Star-Schnitt ausführen sehen, viele berühmte Männer, aber keinen, der Hrn. Phipps gleichkam.«

Ausführlicher war Abernethy's Nachfolger, William Lawrence, der in seinen 1829/30 in St. Barthol. Hosp. gehaltenen Vorlesungen über Chirurgie sechs Vorträge, (No. 68 bis 73) der Augenheilkunde gewidmet und schon eine leidlich vollständige Darstellung unsres Faches geliefert hat.

Übrigens bildete Abernethy wohl eine Ausnahme mit seiner Zurückhaltung gegenüber der Star-Operation. Da war der alte William Lynn, Senior Surgeon am Westminster Hospital, der am 29. Juli 1833, also 80jährig, vor den Studenten einem 48jährigen den Star mit oberem Lappen-Schnitt, bei gleichzeitiger Kapsel-Trennung, binnen siebzehn Sekunden glänzend operirt hat. (Lancet XXIV, S. 511[3].)

---

1) Lancet, XI, S. 497—500, 1827. Ebendas. XII, S. 385—389, 1827.

2) Vom Lappenschnitt heißt es: »it should be more than a half, suppose we say four-fifths«. Im Eifer des Wortgefechts hat A. wohl über das Ziel hinausgeschossen. Hoffentlich wird keiner seiner Hörer diesen Vorschlag ausgeführt haben. 3) Es ist nicht gesagt, dass er sein Neffe gewesen.

Da war Robert Liston, seit 1833 Surgeon am University C. Hosp., der sich gleichfalls durch Star-Operationen auszeichnete; aber er bevorzugte die Niederdrückung. (Lancet XXIX, 1836.)

Im Sommer 1867—1869 wurden einige Kurse über Augenheilkunde gegeben. Im Jahre 1870 wurde die Augen-Abtheilung eingerichtet, H. Power als erster Augenarzt und Lehrer der Augenheilkunde bestellt, und Vernon als zweiter. (In dieser Zeit habe ich Bartholomews' Hospital besucht.)

H. Power trat 1890 zurück, da er die Altersgrenze von 65 Jahren[1]) erreicht hatte. Vernon wurde erster, W. H. Jessop zweiter Augenarzt und Lehrer der Augenheilkunde.

Als Vernon 1901 starb, wurde Jessop erster Augenarzt, Holmes Spicer zweiter.

Für die letzten 10 Jahre war die

mittlere Jahreszahl der B. Kr.	315,
» » » neuen A. Kr.	4000.

25 Betten. Operations-Saal (mit großen Magneten), kleineres Operationszimmer für die Poliklinik.

Bowater J. Vernon (1837—1901[2])), Assistent in Moorfields 1864 und später Curator des Museums daselbst (Bericht in O. H. R. VI, 155, 284), 1867 Demonstrator für Augenkrankheiten zu St. Bartholomews' und seit 1869 Wundarzt an der dortigen Augen-Abtheilung. V. schrieb in Barthol. H. R. über angeborene Myopie, über Herpes ophthalm., und über Tuberkulose des Auges; ferner größere Abhandlungen über intraokulare Geschwülste bei Kindern, Excision und Abscission des Augapfels: doch hat er seit 1871 nichts mehr veröffentlicht. Er war ein eifriger Lehrer, geschickter Operateur und menschenfreundlicher Arzt.

IV. Charing Cross Hospital

sandte früher die Augenleidenden[3]) in die benachbarte Westminster-Augenheilanstalt; aber seit 15 Jahren besitzt es eine eigene Augen-Abtheilung, mit Poliklinik und 4 Betten. Der Leiter der Anstalt Hr. Treacher Collins ist auch Lehrer der Augenheilkunde an der Medizin-Schule des Hospitals.

§ 671. V. St. George's Hospital

ist 1733 begründet, 1752 mit einer Medizin-Schule ausgestattet und erhielt 1867 eine Augen-Abtheilung[4]).

---

1) Jetzt ist sie auf 60 Jahre festgesetzt.

2) CBl. f. A. 1901, S. 63.

3) Aber wohl nicht alle! Aus der Mitte des 19. Jahrhunderts (Lancet 1850, 1851, 1863) haben wir eine wichtige Arbeit: The arcus senilis or fatty degeneration of the cornea, by Edwin Canton, F. R. C. S., Surgeon to the Charing Cross Hospital, Consult. S. to the Kent O. H., Maidstone. Vgl. § 413, 7a. Auch über Cysticercus unter der Bindehaut und in der Vorderkammer hat E. Canton geschrieben. (Lancet 1848.) Er lebte von 1817—1885.

4) Im Jahre 1877 schrieb ich das Folgende:
Sehr interessant und wohl eingerichtet ist St. George's Hospital bei Hyde-Park Corner. Es giebt eine Reihe von Einrichtungen in englischen Hospitälern, deren

Leiter derselben waren

H. Power 1867—1870,
R. Brudenell Carter 1870—1893,
W. Adams Frost 1893—1906.
Seit 1906 Harold Grimsdale.
B. Kr. 250, A. Kr. 1600.

Zahl der Betten 14. Kein besondrer Operations-Saal, aber großer Elektromagnet. Systematischer Unterricht.

Von dem nach dem Titel dieses Buches sehr natürlichen Grundsatz »de vivis nihil« sollen nur zwei Ausnahmen gemacht werden, die eine zu Gunsten von Brudenell Carter.

Robert Brudenell Carter

ist 1826 geboren, also nach K. W. Zehender, der 1819 das Licht der Welt erblickte, wohl der älteste der lebenden Augenärzte. Noch Niemand hat meines Wissens es unternommen, seine Verdienste um unser Fach, die doch großentheils einem geschichtlich schon abgeschlossenen Zeitabschnitt angehören, genauer zu schildern.

Seine Entwicklungsgeschichte erfahren wir am besten aus einer köstlichen Urkunde, einem eigenhändigen Schreiben, das, gelegentlich der von den Herren E. Nettleship und R. A. Greeves für mich eingeleiteten Ermittelungen über die englischen Augen-Heilanstalten, Herr R. B. Carter, unter dem 4. Oktober 1912, an seinen Freund Dr. E. Dykes Bower in Gloucester gerichtet hat, und dessen Veröffentlichung an dieser Stelle mir von beiden Herren auf meine Bitte, freundlichst verstattet ist:

»Ein Schüler des London Hospital[1]), von 1849—1851, lernte ich fast nichts von Augenheilkunde. Als ich in der Krim während des Krieges diente, wurde ich von einer Augen-Entzündung heimgesucht. Ich selber wusste nichts von ihrer Natur, und meine durch Selbstsucht geschärfte Beobachtung überzeugte mich, dass meine ärztlichen Fachgenossen nur wenig weiser, als ich selbst, gewesen.

Nach England zurückgekehrt, begann ich die Augen-Heilanstalt zu Moor-

---

Einführung bei uns erwünscht wäre. Sowie einer der Chirurgen am St. George's Hospital die Schwelle überschreitet, ist seine Ankunft durch den Zeiger eines riesigen Zifferblattes in allen Sälen der Anstalt signalisirt; sowie ein dringender Fall eintrifft, ist der Hausarzt, wo er sich auch gerade befinden mag, durch die nämliche geräuschlose Telegraphie von dem »Accident« in Kenntnis gesetzt; wer als Besucher in die Anstalt kommt, wird sogleich von einem höflichen Diener in den stattlichen, teppichbelegten Wartesaal geleitet, dessen Wände durch Öl-Bilder der früheren Chirurgen der Anstalt geziert sind, unter denen zwei besonders hervorragen, das von Hunter, gemalt von Reynolds, und das geistsprühende Antlitz von Thomas Young. Die Augenabtheilung von St. George steht unter der Leitung des Herrn Brudenell R. Carter, und wird von diesem z. Z. wesentlich verbessert, namentlich auch durch eine neue und vorzügliche Methode der senkrechten Ventilation.«

1) Dasselbe erhielt ja erst 1867 eine Augen-Abtheilung. Vgl. unsren § 672, VIII.

fields zu besuchen, befreundete mich mit Bowman, Critchett, Hulke, Soelberg Wells u. a. und begann einige Belehrung aufzusammeln.

Ich ließ mich zur Praxis in Nottingham nieder[1]). Auf Antrieb von Dr. (später Sir) W. J. Robertson, mit dem ich Augenheilkunde zu erörtern pflegte, setzte ich es durch, das Augenkrankenhaus zu Nottingham zu begründen, das noch heute in Blüte steht. Dies war im Jahre 1859.

Aber die Geschäfte in Nottingham befanden sich in ihrem Tiefstand, (3000 Häuser unvermiethet!), — ein harter Kampf, mich durchzubringen!

Mein Freund Gregory aus Stroud forderte mich auf, zu ihm zu kommen, als Theilhaber (Partner) der Praxis. Als ich ihm erklärte, dass ich meine Beschäftigung mit der Augenheilkunde nicht gern aufgeben wollte; antwortete er mir, diese könnte ich wohl ganz gut in Gloucester fortsetzen. Ich ging also zu ihm, 1862; kurz darauf machte er mich mit Herrn W. H. Hyatt, von Painswick House, bekannt, einem sehr thatkräftigen und einflussreichen Beamten, der den Plan mit Eifer ergriff und zur thätigen Unterstützung Lord Ducie und meinen theuren, alten Freund John Bellow gewann.

Von diesen drei Herren und von Freunden, an die sie sich wandten, wurden die nöthigen Gelder ganz privatim aufgebracht. Ein Haus und ein Verwalter wurde beschafft, einige Betten hergerichtet. Herr Kedall, der damals in Gloucester prakticirte, und den ich in der Krim kennen gelernt, erbot sich, die aufgenommenen Kranken in der Zwischenzeit zwischen meinen Fahrten nach Gloucester zu sehen und in allen Noth-Fällen zur Verfügung zu stehen[2]). Das war wohl im Jahre 1863.

Die neue Anstalt rechtfertigte ihr Dasein. Nach einem Jahr der Arbeit riefen wir die öffentliche Unterstützung zu Hilfe. Lord Ducie nahm den Vorsitz in einer öffentlichen Versammlung. Lady Ducie wandte sich an ihre Freundinnen. Herr Hyatt bot Hilfe auf in der ganzen Grafschaft.

Ein regelmäßiges Komitee für die Verwaltung wurde gebildet, unter dem Vorsitz von Herrn Hyatt. Kranke strömten zu in Menge.

Um diese Zeit hatte ich, für meinen eignen Gebrauch, eine englische Übersetzung von Zander's deutschem Werk über den Augenspiegel geschrieben. Als die Herren in Moorfields davon hörten, baten sie mich, das Buch zu veröffentlichen; dies that ich 1864: so gewann ich gewissermaßen eine anerkannte Stellung.

Die allgemeine Praxis setzte ich fort in Stroud, verwandte aber zwei Tage in der Woche für die Augenheilkunde in Gloucester.

Aber meine Kranken in Stroud waren mit dieser Eintheilung nicht zufrieden und außerdem überzeugt, dass ein Mann, der sich auf »schlimme Augen« versteht, nicht sehr tüchtig in den andren Krankheiten sein könne.

---

1) Vgl. unsren § 710, Nottingham.

2) Für den Ausländer ist es sehr interessant, die Entstehungs-Geschichte eines solchen englischen Krankenhauses zu belauschen.

Im Jahre 1868 forderte Professor Scheffler zu Braunschweig mich auf, sein Buch über die optischen Fehler der Augen zu übersetzen. Die Verhandlungen mit dem Herausgeber veranlassten mich, mein Glück in London zu versuchen. Im Jahre 1868 ließ ich mich dort nieder. In Gloucester wurde Herr J. S. Ellis mein Nachfolger.«

Soweit Herr R. B. Carter, der seinen reizvollen Stil bis in die Mitte des neunten Lebens-Jahrzehnts sich bewahrt hat.

Was seine ärztliche Laufbahn anbelangt, so wurde er 1851 M. R. C. S. En., 1864 F. R. C. S.; diente 1855—56 in der Krim als Stabsarzt (Staff-Surgeon), ließ sich 1868 in London nieder, wurde 1869 Arzt am South-London (jetzt Royal) O. H. (Surgeon 1873—1877); aber sein Hauptamt war die Leitung der Augen-Abtheilung am St. George's Hospital (1870—1893).

Ein schmerzlicher Riss ging durch sein Herz, als er nach 23jähriger Thätigkeit satzungsgemäß von diesem so lieb gewordenen Krankenhaus sich losreißen musste.

Im Jahre 1903 hat er die Praxis aufgegeben.

Br. C. hat auch vieles geschrieben, was nicht zum ärztlichen Fach gehört. Sein Stil war stets meisterhaft, seine Beredsamkeit unübertroffen.

Meine erste Beziehung zu R. B. Carter liegt 45 Jahre zurück. Ich bat und erhielt Februar 1869 schriftliche Auskunft über den von ihm 1863 (Med. Times and Gaz., S. 583) veröffentlichten, erfolgreich operirten Fall von Markschwamm der Netzhaut.

Im Jahre 1877 verlebte ich mit ihm angenehme Stunden in St. George's Hospital und konnte seine große Geschicklichkeit bewundern. Er zeigte mir sein einfaches (Quadranten-) Perimeter, seinen handlichen Augenspiegel und den stabilen, der er auch dazu benutzte, um bei Consultationen solchen Ärzten, die im Augenspiegeln nicht geübt sind, das Augengrund-Bild ihres Kranken bequem zugänglich zu machen.

Sein Freund E. Dykes Bower schreibt mir (April 1914): »R. Brudenell Carter hat in seinen jungen Tagen Glänzendes in der Stadt und Grafschaft Gloucester geleistet; in der Beherrschung der englischen Sprache kamen wenige ihm gleich.«

Aus einem Briefe des Herrn R. B. Carter selber (vom 27. März 1914) ersehe ich, dass er zwar leider von Emphysem geplagt ist, dass aber sein Gesicht und Gehör, und, wie er schalkhaft hinzufügt, seine geistigen Fähigkeiten, jetzt wo er in der Mitte seines 86. Jahres sich befindet, noch so gut sind, wie sie je gewesen.

Liste der hauptsächlichsten Veröffentlichungen von R. B. Carter.

A practical treatise on diseases of the eye.
Ophthalmic Surgery. (Zusammen mit Adams Frost.) 1883. Zweite Ausg. 1889.
Hints on diagnosis of Eye diseases, 1865.
On contagious ophthalmia, 1873.

Lectures on Colour-Blindness, 1881.
Eye sight and Civilisation, 1884. Eye Sight in schools, 1885.
On the Management of severe injuries of the Eye, 1894.
The modern operations for Cataract, being the Lettsomian Lectures for 1884, St. R. Brudenell Carter F. R. C. S., Ophth. S. to by George's Hosp. Published on Request of the Medical Society of London. London 1884. (83 S.)

Abhandlungen.

A.) In verschiedenen Zeitschriften.
Encephaloma retinae.
Malignant tumor of the eye.
Binocular ophthalmoscopy.
Electrisation of paralysed muscles in Strabismus.
B.) In O. H. R.
Foreign body in sclera VI, 441.
Hemorrhage in vitreous VII, 227.
Injury of optic nerves VI, 37.
Hyaloid vessels VI, 377.
Cataract extraction VI, 431.
Scissors for discission of iris VI, 496.
Perimeter VI, 506.

VI. University College Hospital

wurde 1834 eröffnet und erhielt 1856 eine Augen-Abtheilung (Ophthalmic dispensary), unter Leitung von Richard Quain[1]), einem der Wundärzte des Hospitals.

Im Jahre 1853 wurde eine Professur der Augenheilkunde begründet und ein Augenarzt an diesem allgemeinen Krankenhaus angestellt, — eines der ersten Beispiele in London, — und mit diesen Ämtern Wharton Jones, F. R. S., betraut.

Er verwaltete sein Amt bis 1881.

Seine Nachfolger wurden John Tweedy 1881—1904, darauf Percy Fleming, der schon 1897 als Hilfsarzt eingetreten war. Im Jahre 1904 wurde J. Herbert Parsons als Hilfswundarzt bestellt.

B. K. 134, A. K. 1900. 10 Betten, jedoch nicht in Sonder-Abtheilung. Unterricht (Jahres-Kurs), ein Mal wöchentlich im Winter-, zwei Mal im Sommer-Semester; außerdem klinische Demonstrationen.

Thomas Wharton Jones[2])

im Jahre 1808 zu St. Andrews in Schottland geboren, studirte in Edinburg, besuchte dann die hauptsächlichsten Universitäten des Kontinents und ließ sich 1838 in London nieder.

---

1) 1800—1887, der »Arterien-Quain«, Vf. von The anatomy of the arteries (1844), von Schriften zur Chirurgie und zur ärztlichen Erziehung.

2) Biogr. Lex. III, 410.

Zuerst war er Professor der Physiologie am Charing Cross Hospital und bei der R. Institution, später Augenarzt (Ophth. Surgeon) und Professor der Augenheilkunde am University Coll. H. (1853—1881).

A. v. Troeltsch, der ihn im Jahre 1855 besuchte, rühmt seine gründliche, anatomische Auffassung des Krankheitsbildes und vorzügliche Differential-Diagnose; während er mit seiner umständlichen und eingreifenden Behandlungsweise sich weniger befreunden konnte.

Eine genauere Untersuchung der ersten Veröffentlichungen von Wharton Jones enthüllt uns eine merkwürdige Entwicklung.

Ausgegangen ist er von der Physiologie. Seine Untersuchungen betrafen die Entwicklungs-Geschichte (Phil. Tr. 1837), die Blutkörperchen (ebendas. 1846), die Sinnes-Organe. (Das Gehör-Organ, Cycloped. of Anat. and Phys. 1838.) Schon früh hat er hierbei das Seh-Organ bevorzugt.

Bereits 1833 schrieb er über die Bewegungen der Pupille. (Ed. J. No. 118, S. 10—42.) Die Ruhe sei der mittlere Zustand, Erweiterung und Verengerungen geschehen aktiv.

Ferner über das schwarze Pigment des Auges. (Ed. J. No. 114, S. 77—83, 1833.) Dass es eine Haut ist, aus unzähligen Kügelchen, hatte Carlo Mondini zu Bologna gefunden und sein Sohn Michele M. (1818, Opusc. scient. dell' Univ. di Bologna,) weiter ausgeführt.

W. J. betont, dass diese Haut der Sitz des Pigments ist und Haut des Pigments heißen sollte. Sie besteht aus sechseckigen, platten Körperchen, die mit ihren Seiten aneinander stoßen, jedes von etwa $^1/_{1000}{}''$ Durchmesser; jedes aus einem centralen, durchsichtigen Kern und darum angehäuften Pigment-Pünktchen zusammengesetzt. Auf dem Tapet fehlen die Pigment-Pünktchen in den Platten. Bei den Albinos sind die Gebilde nicht sechseckig, sondern mehr rundlich und ohne Pigment. Ähnlich im Fötus. Auf den Ciliar-Fortsätzen und der Iris, die zwei Lagen der Gebilde besitzt, fehlt die hexagonale Struktur.

W. Mackenzie zu Glasgow hat in der Vorrede zur zweiten Auflage seines Lehrbuches der Augenheilkunde (1834) voll Dankbarkeit anerkannt, dass sein Freund T. Wharton Jones für sein Lehrbuch ihm einerseits die sehr getreue Abbildung eines vergrößerten Horizontal-Schnitts vom Auge nebst einer kurzen Einleitung über den Bau des Auges geliefert, andrerseits sämtliche Zeichnungen für die Holzschnitte, (es sind 98,) einen großen Theil davon nach der Natur, angefertigt habe.

So war Wharton Jones schon mit 26 Jahren tief in die Augenheilkunde eingetaucht. Sehr bald sollte er dem Sonderfach erhebliche Dienste eisten. Schon im Jahre 1838 (The London med. Gaz. N. S. I, S. 847), hat er eine wesentliche Verbesserung der Staphylom-Lehre eingeführt, welche

das Entzücken unsres W. Roser wachrief[1]): »Der Iris-Vorfall aus einem größeren geschwürigen Substanz-Verlust ist zunächst ein Sack der Regenbogenhaut, der von dem Kammerwasser in Spannung gehalten wird und Staphyloma iridis heißt; aber allmählich bedeckt sich die freiliegende Außenfläche mit einem undurchsichtigen, festen Gewebe von der Beschaffenheit des Narben-Gewebes; und dieses verschmilzt an der Grundfläche der Hervorragung mit der gesunden Hornhaut. Das ist das Partial-Staphylom. Die Entstehungsweise des Total-Staphylom ist ganz ebenso, nur gradweise verschieden . . . Indem die Pupille im Laufe dieses Processes verschlossen wird, vermag das Kammerwasser in der hinteren Augenkammer sich wieder anzusammeln; durch seinen Druck wird die Iris mit ihrem pseudocornealen Überzug ausgedehnt in Gestalt eines Tumor an der Vorderseite des Augapfels, und ein Total-Staphylom ist das Ergebniss.«

Das Wichtigste, was W. J. für unser Fach geschaffen, ist sein Lehrbuch: A manual[2]) of the Principles and Practice of ophthalmic Medicine and Surgery. By T. Wharton Jones, F. R. S., Lecturer on Anatomy, Physiology and Pathology of the Charing Cross Hosp. London 1847. (12mo, pp. 570).

In der Vorrede heißt es: »Ein Werk zu schaffen, das gleichzeitig als Lehrbuch für Studenten und als Nachschlagebuch für die praktischen Ärzte dienen könnte, das war das Ziel des Verfassers. So hat er einerseits sorgfältig die Grundsätze erörtert und andrerseits praktische Erklärungen gegeben, die am Krankenbett und im Operations-Zimmer sich nützlich zeigen werden.« Das Buch fand freundliche Aufnahme. »Dasselbe bringt in kurzer Form eine vollständige und richtige Darstellung des gegenwärtigen Zustands der Augenheilkunde«, — so heißt es im Ed. J. No. 176, Juli 1848, S. 241. Lancet 1847, I, 485 findet es brauchbar für den Studenten, tadelt aber die Fremd-Namen.

Die erste Auflage hat ihren Beruf erfüllt.

Aber auch noch in den fünfziger Jahren war das Werk von W. J., nach dem Zeugniss von A. v. Troeltsch, eines der beliebtesten Lehrbücher geblieben. Das ist wundersam. Denn in der zweiten Auflage, vom Jahre 1855, widmet Wharton Jones dem Augenspiegel — zwei Seiten und zwei Figuren und fügt, in praktischer Hinsicht, hinzu: »Die Anwendung des Augenspiegels ist nothwendiger Weise beschränkt durch die Fähigkeit des Auges, das Licht zu ertragen.«

---

1) Vgl. unsren § 544. (Geschichte des Staphyloma.) Diese Staphylom-Lehre von W. J. steht auch wörtlich ebenso in s. Lehrbuch. (S. 269, 1865.) Roser's ausführliche »Lehre vom Hornhaut-Staphylom« (Marburg 1851, 4°, 41 S.) ist, wörtlich übersetzt, 1853 im Ed. J. (No. 194, S. 1—45) abgedruckt worden. — B. Wills Richardson, F. R. C. S. J., hat 1859 Wharton Jones' Anschauung vertheidigt. (Dublin quarterty J. XXVII, S. 146.)

2) John Churchill and Sons veröffentlichten damals eine größere Reihe von Handbüchern der Heilkunde; das der Chirurgie war von William Fergusson.

Drei amerikanische Ausgaben (die dritte 1863, Philadelphia, von Dr. Atlee); und eine französische von Prof. Faucher (Paris 1862) erfreuten den Verfasser.

Die dritte englische Ausgabe erschien 1865, zu einer Zeit, wo das Bedürfniss einer englischen Darstellung der neueren Augenheilkunde lebhaft empfunden wurde. Wharton Jones konnte eine allgemein beklagte Lücke ausfüllen und hohen Ruhm sich sichern.

Hat er ihn gewonnen? Das ist doch sehr fraglich. Gewiss, die neue Ausgabe enthält mehr vom Augenspiegel, von der Refraktion, aber nicht genug und ist nicht fehlerfrei.

Ich will die scharfe, wenn auch berechtigte Kritik von Laurence (Ophth. Rev. III, 100—107) heute nicht wiederholen und nur hervorheben, dass das Werk von Soelberg Wells, welches wenige Jahre später erschienen ist, mit Recht die Führung in England übernommen hat.

Weitere augenärztliche Schriften von Wharton Jones sind: Defects of sight (London 1856), Failure of sight from injury of spine and head (1869).

O. H. R. enthalten von ihm nur eine Abhandlung: Remains of pupillary membrane. Zu seinen wichtigeren Leistungen gehört noch die Verbesserung der Operation gegen Ausstülpung des Oberlids (Lehrbuch S. 627), und die Untersuchung der Calabar-Wirkung (Lehrbuch S. 453), während das von Soelberg-Wells ihm zugeschriebene Verdienst um den cornealen Sitz des Astigmatismus von Donders mit Recht ihm bestritten wird[1].

Wharton Jones besaß eine liebenswürdige Eigenschaft, — seinen Landsleuten ihre wissenschaftlichen Entdeckungen zu sichern. Leider wirkt das nicht ohne Quellenstudium.

Nach seiner Ansicht[2] hatte Henry Walker (1811) die Priorität in der Inokulation. Dies haben wir widerlegt, § 629a, VII. Nach W. Jones[3] verdanken wir O'Ferral die Enucleation. Dies ist richtig, doch müssen wir auch Herrn Bonnet an der Ehre theilnehmen lassen. (Vgl. § 4 9.) Im Jahre 1854 hat W. J.[4] das Folgende veröffentlicht. »Hier muss ich feststellen, dass im Frühjahr des Jahres 1847 Babbage mir das Modell eines Instrumentes gezeigt hat, das er ersonnen, um in's Innere des Auges zu sehen. Der Reflektor war ein kleiner, ebener[5] Glasspiegel, an dem ein Theil der Versilberung abgerieben war, um durchzusehen.«

Babbage war ein Mathematiker.

1) Vgl. W. J., 2. Aufl. S. 352, 1855; und Donders, Refr. S. 459, 1866. Noch schärfer wird W. J. kritisirt in O. Rev. III, 107.

2) Treatise (1865), S. 261.

3) Ebendas. S. 286.

4) Brit. and foreign medico-chir. Review für Oktober 1854. Vgl. Treatise, S. 46.

5) plain, wohl für plane.

Der Augenarzt W. J. hatte also 1847 den ersten Augenspiegel in der Hand, verstand aber den Werth desselben nicht[1], hat nichts damit gesehen und nichts veröffentlicht: so können wir (nach dem in § 634 aufgestellten Grundsatz) HERMANN HELMHOLTZ nicht ein Titelchen seines Verdienstes entziehen.

§ 672. VII. King's College Hospital

ist 1839 begründet. Bevor eine Augen-Abtheilung eingerichtet wurde, waren die folgenden auf dem Gebiet der Augenheilkunde hervorragenden Männer an dem Krankenhaus thätig:

WILLIAM BOWMAN, Hilfswundarzt 1840; Wundarzt 1856; JOHN WHITAKERN HULKE, Hilfswundarzt 1856; SPENCER WATSON 1862.

Im Jahre 1865 wurde eine besondere Augen-Abtheilung begründet und SOELBERG WELLS damit betraut.

Seine Nachfolger waren MALCOM MACHARDY (1880—1910) und seit 1910 L. VERNON CARGILL, der schon 1899 als Hilfs-Augenarzt eingetreten. 1910 wurde H. WILLOUGBY LYLE als Hilfs-Arzt angestellt. B. Kr. 120, A. Kr. 750. 12 Betten und eine Wiege. Unterricht.

VIII. London Hospital,

wurde 1740 begründet: 1860 beantragte der ärztliche Vorstand die Einrichtung einer Augen-Abtheilung; aber erst 1867, als der Antrag wiederholt ward, hat ihn die Krankenhaus-Verwaltung genehmigt und für diese Abtheilung als Arzt Dr. HUGHLINGS JACKSON, als Wundärzte JONATHAN HUTCHINSON und JOHN COUPER angestellt, die bereits als Chirurgen an dem Krankenhause thätig waren.

1869 traten die beiden letzteren zurück, es folgten ADAMS und WAREN TAY. Von 1873—1885 wirkte letzterer allein, dann wurde noch FREDERICK EVE angestellt. Derselbe trat 1898 zurück und wurde durch BRUCE ROXBURGH ersetzt. 1892 trat TAY zurück. Im Jahre 1903 wurde die Poliklinik verbessert, 1904 die neuen Säle eröffnet. Als Augenärzte wirken jetzt A. B. ROXBURGH und W. T. LISTER.

9 Frauen-, 12 Männer-, 11 Kinderbetten. 500 B. Kr., 8052 A. Kr. Regelmäßiger Unterricht.

JOHN HUGHLINGS JACKSON (1834—1911)[2]

wurde auf der Medizin-Schule zu York, dann im St. Barthol. Hosp. zu London ausgebildet, 1860 Doktor, 1863 zum Assistenten, 1874 zum Arzt

---

1) Er wird darob sehr herbe beurtheilt in O. Review III, 103. Ich möchte milder urtheilen. Das Finden und Erfinden ist eine besondere Gabe.

Auch HIMLY hatte schon 1806 veröffentlicht, dass er zur Concentration des Lichts, um tiefe Theile des Auges besser zu sehen, eine convexe Linse oder den Reflex eines Spiegels anwendet. Aber er hat nie dicht neben dem Spiegelrand hineingesehen, — er hat den Augenspiegel nicht entdeckt.

2) C.-Bl. f. A. 1911, S. 350.

am London Hospital ernannt, seit 1868 F. R. C. P. Seine ausgezeichneten Arbeiten betreffen die Krankheiten des Nerven-Systems und ihre Beziehungen zu denen des Auges: Defect of sight in brain diseases, ophthalmic examination during sleep, Epileptiform Amaurosis, in Ophth. Hosp. Rep.; ferner Recovery of optic neuritis, endlich Eye symptoms in locomotor ataxy and in optic neuritis, in Transact. of the Ophth. Soc. Vol. I. Ausgezeichnet war seine Rede vom Jahre 1877 »Ophthalmology in its relations to general medicine« und die vom Jahre 1885 »Ophth. and diseases of the nervous system«. Seine Schrift »The routine use of the ophthalmoscope in cerebral diseases«, London 1879 (12°, 23 S.) hat wesentlich dazu beigetragen, in seinem Vaterland den Gebrauch des Augenspiegels auf weitere Kreise zu verbreiten. Durch die von ihm entdeckte Rinden-Epilepsie, die ja auch für die Hirn-Chirurgie so fruchtbar geworden, ist sein Namen in die Denksteine unsrer Geschichte eingegraben.

IX. St. Mary's Hospital

wurde 1851 begründet und hatte von vornherein eine Augen-Abtheilung, an der White Cooper 1851—1858 wirkte, Ernest Hart 1861—1868, Haynes Walton, einer der allgemeinen Chirurgen dieses Krankenhauses, von 1869—1880.

Im Jahre 1881 wurde Anderson Critchett als Augenarzt angestellt und verwaltete das Amt 20 Jahre lang, bis 1901.

Die rasche Zunahme der Krankenzahl benöthigte 1884 die Anstellung eines zweiten Augenarztes, H. Juler, der dann von 1901—1911 allein die Abtheilung verwaltete. Im Jahre 1903 wurde Leslie Paton zum Hilfsarzt erwählt, der 1911 die Abtheilung übernahm, während George Coats zum Hilfsarzt gewählt wurde.

B. Kr. 150, neue A. Kr. (1911) 2161. 10 Betten. Unterricht.

I. William White Cooper (1816—1886)[1],

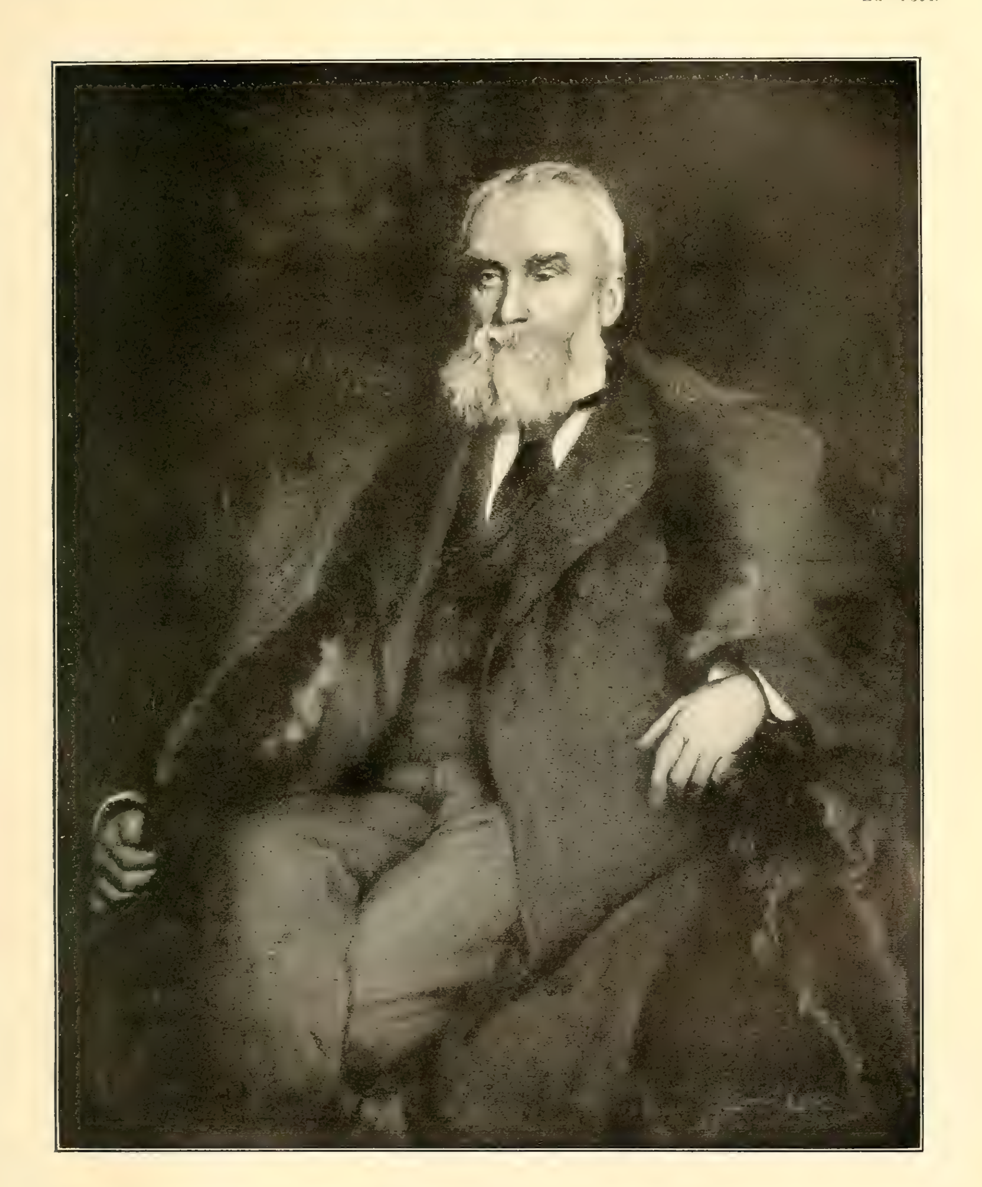
geboren zu Holt in Wiltshire am 17. Nov. 1816, studierte seit 1839 am St. Bartholom. Hosp. als Privat-Zögling von Stanley. Im Jahre 1838 wurde er M., 1845 F. R. C. S.

Während seiner Studien-Zeit gewann er den von Rich. Owen ausgesetzten Preis für seine Abhandlung »Anatomy and physiology of the invertebrate animals«. Nachdem er das Hospital verlassen, machte er eine wissenschaftliche Reise nach Madeira und veröffentlichte nach seiner Rückkehr »Guide for futur visitors seeking a Winter home in Madeira«.

Im Jahre 1845, also im 30. Lebensjahr, widmete er sich ausschließlich der Augenheilkunde, wurde 1851 an der neu begründeten Augen-Abtheilung von St. Mary's Hospital als leitender Arzt angestellt und hat dies Amt bis 1858 verwaltet. Er war auch älterer Wundarzt an North London Eye Institution und Arzt an der Blinden-Lehranstalt zu London. Im Jahre 1859 wurde er zum Augenarzt der Königin (Surgeon Oculist in Ord.) erwählt.

---

1) Biogr. Lex. VI, 648, 1888.



J Hughlings Jackson

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

Er war ein vorsichtiger, aber sicherer und gewandter Operateur.

Seit 1884 litt er an der Gicht. Am 1. Juni 1886 ist er verstorben, — wenige Tage, nachdem er die Ritterwürde erhalten.

Von seinen augenärztlichen Schriften sind die folgenden zu erwähnen:

A.) 1. Near sight, aged sight and impaired vision, London 1847. (2. Aufl. 1853.)
2. Observations on conical cornea, 1850.
3. On wounds and injuries of the eye, by WILLIAM WHITE COOPER, F. R. C. S. En., O. S. to St. Mary's Hosp., Senior S. to the North London Eye Infirmary, Consulting S. to the school for teaching the blind etc. London 1859. (330 S. mit 3 farbigen Tafeln.)

B.) O. H. R.
4. Kolobom der Iris I, 108.
5. Microphthalmus I, 110.
6. Pemphigus der Bindehaut I, 155.
7. Fremdkörper im Augapfel II, 118.
8. Verschiebung der Linse während des Erbrechens II, 190.
9. Ausziehung eines in der Iris haftenden Eisensplitters durch Hornhaut-Schnitt und Anlegen des Magneten. Lancet 1859, I, S. 388. Vgl. m. Elektromagnet i. d. Augenheilk. 1885, S. 4, und ferner § 710, Belfast.

Also hat W. C. in der Blüthezeit des Lebens, etwa mit 45 Jahren, seine schriftstellerische Thätigkeit abgeschlossen.

3. Die Verletzungen des Augapfels sind schon seit den ältesten Zeiten erörtert worden, sogar schon von den alten Griechen[1]. Desgleichen von den Wiederherstellern der Augenheilkunde im Anfang des 18. Jahrh., z. B. von MAÎTRE-JAN[2]. Ganz vortrefflich schon im Anfang des 19. Jahrh. von JOSEPH BEER[3], der zum ersten Mal in der Wissenschaft die auf Verletzung folgende Entzündung eingehend und auf Grund eigner Erfahrung auseinander gesetzt hat.

Die englischen Lehrbücher der Augenheilkunde aus dem 19. Jahrh. haben den Augen-Verletzungen große Aufmerksamkeit geschenkt. Aber die erste Sonderschrift über Augen-Verletzungen verdanken wir unsrem WHITE COOPER.

Das Buch ist tüchtig, ganz systematisch, durch eigne Beobachtungen sowie durch ziemlich vollständige Sammlung der einschlägigen Fälle aus der Literatur recht anschaulich und brauchbar.

Zuerst kommen die Fremdkörper, die oberflächlichen, die in die Tiefe gedrungenen. W. C. empfiehlt dringend die Ausziehung. (Der Magnet wird noch nicht erwähnt. Seine eigne Beobachtung [9] hat er unmittelbar nach Fertigstellung des Buches gemacht.)

Dann folgen die Schuss-Verletzungen, die Stich- und Schnitt-Wunden, die Erschütterungen, die Zerreißung des Augapfels, innere Blutungen, Verbrennungen und Verletzungen.

---

1) Vgl. unsren § 249, S. 399. (Daselbst ist, Z. 8, Ring zu lesen, statt Finger. Centralbl. f. A., Jan. 1913.)

2) Vgl. unsren § 358.

3) Vgl. unsren § 443, S. 327.

Sehr gründlich ist das Kapitel von der sympathischen Augen-Entzündung. (13 eignè Fälle von Ausschälung des Augapfels, gute Erfolge: doch wird noch nicht scharf zwischen sympathischer Reizung und Entzündung unterschieden.)

Den Schluss macht der Bericht über die Augen-Verletzungen im Krimkriege, wohl der erste seiner Art[1]). Er enthält einen Fall von Querschuss durch beide Augenhöhlen, mit Stockblindheit, aber Erhaltung beider Augäpfel, und einen Fall von Tetanus durch Eindringen eines Steinchens in die Orbita.

Es ist wohl von einiger Wichtigkeit, die später erschienenen

Sonderschriften über Augen-Verletzungen

hier kurz einzufügen.

2. Die Verletzungen des Auges. Monographisch, mit besond. Rücksicht auf die Bedürfnisse des praktischen Arztes u. Wundarztes bearb. von Dr. Adolf Zander u. Dr. Arthur Geißler. Leipzig u. Heidelberg 1864. (537 S. mit 16 Holzschnitten. Sie sprechen vom Magneten, aber noch etwas zweifelnd.)
3. Injuries of the Eye, Orbit and eyelids, their immediate and remote effects. By George Lawson, F. R. C. S. Eng. London 1867. (430 S.)
4. Traité pratique et clinique des blessures du globe de l'œil par le Docteur A. Yvert, Médecin Aide-Major à l'école de méd. et de pharm. milit. de Val-de-Grâce. Précédé d'une introduction par M. le Dr. Galezowski, Prof. libre d'opht. à Paris. Paris 1880. (754 S.)
5. Die Verletzungen des Auges. Ein Handbuch für den Praktiker von Dr. med. Praun, Augenarzt in Darmstadt. Wiesbaden 1899. (530 S. Sehr vollständig für die damalige Zeit.)
6. Wounds and injuries of the Eyeball by Emil Grüning, M. D., New York; Sympathetic Ophthalmia, by Robert Randolph, Baltimore, in Norris and Oliver's System of diseases of the eye, Philadelphia u. London 1900, S. 685 bis 775.
7. Des traumatismes de l'œil en général par M. Rohmer (de Nancy). Encycl. franç. d'Opht. S. 614—652.
8. Eye Injuries and their treatment. By A. Maitland Ramsay, M. D., Fellow of Faculty, Glasgow, Ophth. S., Glasgow R. J., Prof. of ophth. Glasgow 1907. (210 S., mit 25 trefflichen Tafeln.)
9. Die Verletzungen des Auges mit Berücksichtigung der Unfall-Versicherung von Prof. A. Wagenmann in Heidelberg. 1910 u. 1913. (2 Bände, zusammen 1871 S. Band IX, 5 Abth. unsres Handbuches, Graefe-Saemisch.)
10. Injuries of the Eye by H. V. Würdemann, M. D., Seattle, 1912. (926 S., 24 farbige Tafeln u. 375 Textbilder.)

(Also 3 britische, 3 deutsche, 2 französische, 2 amerikanische Darstellungen.)

II. Ernest Hart (1836—1898),

Zögling von St. George's und St. Mary's Hosp., wurde bei ersterem Prosektor, bei letzterem Augenarzt und Lehrer der Augen- und Ohren-Heilkunde

1) Vgl. Kgl. Preuß. Kriegs-Minist. 1888, Verwundungen der Augen bei den deutschen Heeren im Kriege gegen Frankreich 1870—71.

Die Sehstörungen bei Schuß-Verletzungen der kortikalen Sehsphäre. Nach Beob. an Verwundeten der letzten japanischen Kriege. Von Dr. Tatsuji Inouye aus Tokyo. Leipzig 1909, W. Engelmann. — Oguchi, Beitr. z. Augenh., 1913.

(1861—1868). Er schrieb auch »On some of the forms of the disease of the eye commonly called Amaurosis«, London 1864, sowie in O. H. R. (V, 27) on intermittent glaucoma.

Er hat auch Gelatine-Plättchen mit Atropin eingeführt, für solche Kranke, welche die Einträuflungen nicht vertragen.

Aber hauptsächlich ist E. H. bekannt als Herausgeber von British Med. J. (seit 1868), als Vf. wichtiger Schriften zur Volks-Gesundheit und als eifriger Mitarbeiter an der Verbesserung sozialer Schäden.

Er war sehr liebenswürdig und gefällig, was ich selber erfahren.

X. Middlesex Hospital,

1745 begründet, erhielt 1863 eine Augen-Abtheilung.

Augenärzte.

J. Soelberg Wells	1862—65
John W. Hulke	1865—75
George Critchett	1876—81
William Lang	von 1881 ab
Arnold Lawson (Assistent)	von 1910 ab

(Alle waren auch in Moorfields tätig.)

2015 neue A. Kr. 12 Betten und 2 für Kinder. Unterricht.

XI. Westminster Hospital[1]),

1719 begründet, 1892 mit einer Augen-Abtheilung versehen, die Gustavus Hartdridge leitet. Ungefähr 1000 neue A. Kr., 15 B. Kr. 6 Betten, keine besonderen Säle. Unterricht.

XII. Kinderkrankenhaus (Hospital for sick Children, Great Ormond street),

1852 begründet, 1880 mit Augen-Abtheilung versehen.

Als Augenärzte wurden angestellt:

Edward Nettleship	Dez. 1880
R. Marcus Gunn	Dez. 1882
Donald Gunn	Nov. 1892
W. T. Lister	Nov. 1900
J. H. Parsons	Juni 1904
G. Coats	Dez. 1909
W. H. McMullen	Juli 1911

4 Betten, nicht abgetrennt.

B. Kr. 18, A. Kr. 503. (Poliklinik 1 mal wöchentlich.) Unterricht.

XIII. Great Northern Central Hospital,

1856 begründet, 1889 neu gebaut, von Anbeginn mit Augen-Abtheilung.

B. Kr. 48, neue A. Kr. 1380. 4 Betten, abgesondert.

---

1) Dasselbe befindet sich nur wenige Schritte entfernt von dem zweiten Augenkrankenhaus Londons, The R. Westminster Eye Hospital.

Liste der Augenärzte.

Anstellung	Name	Rücktritt	Tod
1857	Dr. Lawrence	1869	
1872	B. J. Vernon	1875	
1875	B. T. Lowne	1878	
1878	J. Tweedy	1878	
1879	R. W. Lyell	—	1882
1882	Jennings Mills	1884	
1884	Marcus Gunn	1886	
1886	Jonathan Hutchinson	1889	
1889	A. Stanford Morton,	noch thätig	
	Zweiter Augenarzt		
1906	G. Coats	1911	
1911	A. H. Payan Dawnay,	noch thätig	

XIV. German Hospital, Dalston,

1845 begründet, seit 1894 mit einer Augen-Abtheilung versehen. Augenärzte Julius Jacobsohn (1894—1898), Rudolph Gruber seit 1898, Charles Markus, Assistent 1904, Augenarzt 1910.

B. Kr. 180, A. Kr. 2000. Sieben Betten. Kein Unterricht.

XV. West Ham and Eastern General Hospital, Stratford E.

Als Hospital 1888, Augen-Abtheilung seit 1900.

Augenärzte

Claud Worth, F. R. C. S. Eng. . . . . 1900—1907
G. A. Troup, M. D. . . . . 1904—1910
E. E. Henderson, F. R. C. S. Eng. . . . 1907, bis heute.
R. R. James, F. R. C. S. Eng. . . . . . 1911, bis heute.

35 B. Kr., 2380 A. Kr. 8 Betten.

XVI.

Im East London Hospital for Children, im Booth Boro's Hospital, im London Homoeopathic Hospital sind keine besondren Einrichtungen für Augenleidende getroffen.

§ 673. Wichtig erscheint mir der Bericht über die Schulen für Augenleidende. (Report on Metropolitan Ophthalmic Schools.)

Im Jahre 1849 wurde die erste Londoner Armen-Schule (Metropolitan Poor Law School) errichtet, und andre folgten schnell.

Diese Schulen wurden Trachom-Herde; 1870 wurde George Critchett mit der Untersuchung betraut; er befürwortete, die mit Ophthalmie behafteten Kinder abzusondern und in einer eignen Schule unterzubringen, wo sie gleichzeitig Unterricht und Behandlung erhalten könnten.

Im Jahre 1873 wurde der Versuch angestellt, unter der Aufsicht von Edward Nettleship.

Im Jahre 1874 untersuchte derselbe, auf Wunsch der Behörden, die Augen der Kinder in den Armen-Schulen und erklärte, dass alle granulösen abgetrennt zu halten seien, bis jede Neigung zum Rückfall geschwunden.

Im Jahre 1888 wurde sein Rath ausgeführt, und in Hanwell ein Gebäude für 400 Kinder, als Isolir-Schule, errichtet, und SYDNEY STEPHENSON als Augenarzt derselben angestellt. Diese Einrichtung hatte so günstigen Erfolg, dass die Schulbehörden 1897 daran gingen, für alle mit ansteckenden Augenkrankheiten behafteten Kinder Unterkunft zu besorgen. SYDNEY STEPHENSON's Bericht aus demselben Jahr zeigt eine erhebliche Abnahme des Trachoms in den Armen-Schulen, seit dem Bericht NETTLESHIP's vom Jahre 1874.

Zwei Schulen, jede für 360 Kinder, wurden eingerichtet, zu Swanley und zu Bentwood, dicht bei London, und zwar in Einzelhäuschen für je 12 Kinder.

TREACHER COLLINS ist mit der Aufsicht betraut.

Nachdem wir die Metropole beendigt, fragt es sich, wie wir weiter gehen wollen. Man könnte daran denken, erst die englischen Provinz-Städte vorzunehmen, dann Schottland und endlich Irland. Denn in den drei Ländern des vereinigten Königreichs bestehen doch heute noch auf manchen Gebieten recht deutliche Unterschiede.

Aber, da für das ganze Königreich die Gründung von besondren Augen-Heilanstalten das maßgebende für den Fortschritt der Augenheilkunde im 19. Jahrhundert gewesen; so ziehe ich vor, diesen Gründungen in der zeitlichen Folge nachzugehen; die früheren Augenärzte haben durch ihr Wirken und ihre Schriften doch die späteren beeinflusst: so wird das Bild der Entwicklung klarer hervortreten, wenngleich das reine Jahrbuch-Verfahren bei der Darstellung eines solchen kulturgeschichtlichen Gegenstandes, wie ihn die Entfaltung der britischen Augenheilkunde in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts darstellt, ja natürlich ebenso unausführbar wie unbrauchbar sein dürfte.

Die Jahreszahl allein ist nicht entscheidend, sondern die Wichtigkeit der Präcedenz.

Im Jahre 1843 hatte ROBERT HAMILTON (§ 701) eine Liste der provinziellen Augen-Heilanstalten veröffentlicht. Daraus ersehen wir, dass doch einige wieder eingegangen sind.

Im Jahre 1866 zählte der Kritiker in Ophth. Rev. (II, 327) 25 Augen-Heilanstalten in der Provinz mit 73 Ärzten und Wundärzten. Heute zähle ich 39 Augen-Heilanstalten und 75 Augen-Abtheilungen in dem vereinigten Königreich, davon 5, bezw. 15 in London, so dass der Provinz 34, bezw. 60 verbleiben. Die wesentliche Errungenschaft der Neuzeit beruht in der Angliederung von Augen-Abtheilungen an die allgemeinen Krankenhäuser.

Allerdings hat auch ein Zuwachs von Augen-Heilanstalten (von 9 seit 1866) stattgefunden.

§ 674. The West of England Eye Infirmary

wurde bereits im August 1808 zu Exeter[1]) begründet, als die zweite in England, und zwar unter der uneigennützigen Unterstützung von SAUNDERS, der sogar den Titel eines consultirenden Wundarztes der neuen Anstalt annahm.

Die erste Einrichtung zu Exeter war sehr bescheiden; 1865, 1874 und 1880 wurde sie erweitert und 1895 durch einen Neubau ersetzt. Aus einer Werbeschrift[2]) vom Jahre 1899 ergiebt sich, dass in den 90 Jahren gegen 100000 Kranke behandelt worden sind.

Liste der Ärzte[3]).

1808	WILLIAM ADAMS	1870	JAMES BANKART
1810	CHRISTOPHER TURNER JOHNSON	1872	A. C. ROBERTS
		1873	L. H. TOSSWILL
1811	SAMUEL BARNES	1878	J. DELPRATT HARRIS
1836	P. C. DE LA GARDE	1882	ARTHUR C. ROPER*
1842	JOHN EDYE	1902	RANSOM PICKARD[3])*
1867	JOHN L. DE LA GARDE	1903	LEONARD R. TOSSWILL
1869	HONARD EDYE	1908	G. P. HAWKER*

(* Gegenwärtige Mitglieder des Ärzte-Stabes.)

64 Betten. B. Kr. 470, A. Kr. 2910 im Jahre 1912.

I. WILLIAM ADAMS' ruheloser Geist hat es nicht viel länger als ein Jahr in der kleinen Provinzial-Stadt ausgehalten. Sein Wirken in London haben wir bereits im § 630 betrachtet.

II. CHRISTOPHER TURNER JOHNSON kam 1809 nach Exeter, prakticirte als Wund- und Augenarzt und lehrte Anatomie. Ein Opfer seines Eifers, ist er bereits am 4. März 1811 an einer Secir-Wunde verstorben.

III. SAMUEL BARNES (1784—1858), geboren zu Exeter, als Sohn des Rev. Ralph B., studirte in seiner Vaterstadt und zu London am Barthol. H., wirkte an der Augen-Heilanstalt von 1811—1841 und am allgemeinen Krankenhaus (Devon and Exeter Hosp.) von 1813—1858. (Schrieb »Eye« in Cyclop. of Rees.)

Er war einer der tüchtigsten Chirurgen seiner Zeit in West-England.

IV. PHILIPP CHILWELL DE LA GARDE, 1794 als Sohn des Rev. Philip de la Garde geboren, studirte in Exeter und in London an St. Barthol. H., war Wundarzt am Augenkrankenhaus 1836—1841, am allgemeinen Krankenhaus 1841—1871, Mayor von Exeter 1834, Sheriff 1837.

---

1) E. Z., 1837: 23000, 1901: 47000.

2) Solche sind in England allgemein üblich und auch nothwendig, um für die aus freiwilligen Beiträgen erhaltenen Krankenhäuser Gelder zu beschaffen.

GIBSON (§ 676, 4) hat über zu weit getriebene Vertheilung solcher Schriften sich beschwert.

3) Herrn Kollegen RANSOM PICKARD bin ich für freundliche Mittheilungen zu besondrem Danke verpflichtet.

Im Jahre 1821 veröffentlichte er »A treatise on cataract, intended to determine the operation required by different forms of that disease on physiological principles« und widmete die Abhandlung seinem Lehrer ABERNETHY.

Er war ein tüchtiger Anatom, verstand sich aber auch auf Alterthumswissenschaft und auf Wasserbau.

JOHN EDYE wirkte an der Augen-Heilanstalt von 1842—1867.

EDWARD OCTAVIUS HOCKEN, welcher Schüler von BARNES und von DE LA GARDE und an der Anstalt von 1836—1839 thätig gewesen, verfasste »A Treatise of Amaurosis«, London 1840. (359 S., sehr gelobt in Ed. J. 1841, S. 253. Auch der heutige Kritiker, der für die Amaurose der älteren Autoren nicht viel übrig hat, muss zugestehen, dass OCT. HOCKEN sich viele Mühe gegeben, die verschiedenen Formen, z. B. Sehstörung durch Entzündung der Netzhaut, Sehstörung durch Druck auf die Netzhaut, so gut es damals anging, von einander zu unterscheiden.) Ferner einige Abhandlungen: »Amaurosis from Hysteria« (Ed. J. 1842, N. 150, S. 49—69) und Hyperaemial Amaurosis (N. 151, 1842, S. 324—355); Observ. on the Law of Identity, which regulates the occurrence of Sympathetic and simultaneous diseases in the Visual Organs; Observat. on the separate and combined actions of the muscles of the Eye and its appendages. (Ebend. N. 153, S. 310—356, 1842.)

An frischen Leichen findet man, dass durch den oberen schiefen Muskel der Augapfel um eine schiefe Achse gedreht wird, nach unten und außen; durch den unteren schiefen nach oben und außen. (Ein Jahr früher, 1841, hatte RUETE in Göttingen derartige Versuche und seine viel genaueren Ergebnisse veröffentlicht. [Vgl. § 495, S. 140.] Ebenso BONNET in Lyon. [Vgl. § 495, S. 143.]) Wenn es also schwierigere und tiefere Fragen der Pathologie sind, die E. O. HOCKEN hauptsächlich fesseln; so hat er es doch nicht verschmäht, über oberflächliche Augenleiden seine Erfahrungen mitzutheilen, z. B. in seiner Abhandlung über die Klassification der Hornhautgeschwüre (Lancet XXXVIII, S. 934, 1840); ferner über Augen-Verletzung (ebendas. S. 711) und über Diagnosis and treatment of ophth. diseases, Lancet 1842/3, S. 282. (Bestreicht die Lidhaut mit Höllensteinstift zur Heilung von strumöser Augen-Entzündung.) Endlich Essays on the diseases of the Eye, Lancet XLV, 678, 721 und folgende.

§ 675. Manchester[1]) in Lancashire

folgte bereits 1815 dem 1805 von London (und 1808 von Exeter) gegebenen Beispiel der Gründung einer Augen-Heilanstalt.

Aber schon vorher hatte in seinen Mauern ein tüchtiger Wundarzt sich redliche Mühe gegeben, ja seine Kräfte aufgerieben, um die Augenheilkunde zu fördern.

---

1) E. Z. 1719: 8000; 1759: 20000; 1837: 133000; 1851: 300000; 1901: 765000.

Benjamin Gibson (1774—1812)[1)]

wurde im Sept. 1774 zu New Castle-upon-Tyne geboren, erhielt eine vortreffliche Vorbildung (vom 8. bis zum 17. Jahre) in der Schule von Temple zu Richmond und dann den ersten ärztlichen Unterricht als Lehrling bei Ingham, einem sehr beschäftigten und berühmten Arzt seiner Vaterstadt; ging dann 1796 nach London, wo er namentlich von Baillie Unterricht in der Anatomie erhielt, und auf diesem Gebiet, dank seiner Handgeschicklichkeit und seinem eisernen Fleiß, bedeutende Fortschritte machte; und schließlich 1798 nach Edinburg für ein Jahr, um seine Studien zu vollenden.

Von 1799 ab wirkte er mehrere Jahre lang als Assistent in der Praxis des Arztes White zu Manchester, machte sich dann selbständig und wurde 1804 als Wundarzt an dem allgemeinen Krankenhaus (Infirmary) angestellt. Dort fand er zu wundärztlicher Kunstübung reiche Gelegenheit, die er mit Feuer-Eifer ergriff und mit Beharrlichkeit verfolgte.

Sehr bald erlangte er einen bedeutenden Ruf als Wund- und Augenarzt. Gleichzeitig hielt er auch vortreffliche, von allen Studenten zu Manchester besuchte Vorlesungen über Anatomie und gab sich große Mühe, seinen Schülern auch die Ergebnisse seiner öffentlichen wie privaten Praxis zugänglich zu machen.

G. war ein sehr erfolgreicher Lehrer: eine einnehmende Erscheinung, eine angenehme und ausdrucksvolle, wenngleich etwas schwache Stimme, lebhafte Theilnahme an dem Gegenstand und vor allem die gründlichste Kenntniss desselben und die lichtvolle Ordnung seiner Demonstrationen, das waren die Eigenschaften, die ihn für diese Thätigkeit ganz besonders befähigten.

Seine ungewöhnliche Geschicklichkeit im Operiren sowie die lange Beschäftigung mit feinerer Zergliederung, besonders der Sinnes-Organe, brachten ihn dazu, von dem Beginn seiner ärztlichen Thätigkeit an, den Augenleiden eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Er wurde nicht nur ein geschickter Augen-Operateur, sondern hat auch mehrere Augen-Operationen thatsächlich verbessert und auf die Erforschung der gesammten Augen-Behandlung viel Mühe verwendet.

Aber sein Eifer für das Studium und die umfassende praktische Thätigkeit erschöpften schon frühzeitig die Kräfte seines von Natur zarten Körpers: Erscheinungen eines Lungenleidens traten auf; so erlag er bereits im Alter von 37 Jahren, am 6. März[2)] 1812, der Lungenschwindsucht.

---

1) I.) Wardrop, Ed. J. X, 1—12, 1814. (Biogr. Lex. II, S. 549, — ein kurzer Auszug aus W.'s Abhandlung.) — II.) Sketches on the life and work of the hon. med. Staff of the Manchester Infirmary (1752—1830) by Edward Mansfield Brockbank, M. D., M. R. C. P., Manchester 1904, S. 206—212. (Hrn. Kollegen B. bin ich für freundliche Übersendung seines Werkes zu Dank verpflichtet.)

2) So Dr. Brockbank, nach dem Kirchen-Register. Wardrop (und nach ihm A. Hirsch im biogr. Lex.) nennt den 3. Febr.

Von seinen Fachgenossen und Mitbürgern wurde Gibson wegen seiner persönlichen Liebenswürdigkeit, seiner Offenheit und seines Edelsinns, sowie wegen seiner Uneigennützigkeit hoch geschätzt und allgemein verehrt.

Auf seiner Gedenk-Tafel, in der St. John's Kirche, steht das Folgende: »Begabt war er mit rascher Auffassung und gesundem Verständniss, mit scharfer Urtheilskraft und mit der noch höheren Begabung des schöpferischen Genius, die, unterstützt durch eine ungewöhnliche Geschicklichkeit im Operiren, es ihm ermöglichten, über viele Schwierigkeiten seiner Kunst zu triumphiren. Festigkeit des Entschlusses war in ihm vereinigt mit menschenfreundlicher Rücksicht auf die Leidenden, ausgedehnte Kenntnisse mit Höflichkeit und liebenswürdigem Benehmen.«

Verse wurden Gibson gewidmet von dem Dichter Edward Rushton, der nach 33jähriger Blindheit von ihm die Wiederherstellung der Sehkraft seines einzigen Auges empfangen, und von Dr. Kinder-Wood, dem Verfasser von A Prospect of Manchester (1813), der in einer Anmerkung von G. rühmt: »klaren Kopf und feste Hand, Aufmerksamkeit und Menschenfreundlichkeit, eine Liebenswürdigkeit, die sofort das Vertrauen gewann«.

»Gibson war eine glänzende Zierde seines Standes.« (Wardrop.) Im Ed. J. (1812, S. 364) wird Gibson als Förderer der Augenheilkunde mit Richter und Scarpa verglichen. »Sein früher Tod, wie der von allen jungen Männern, die fähig sind, die Wissenschaft zu fördern, musste als ein nationales Unglück betrachtet werden.« (Travers, 2, 1814.)

»Dieselbe Denkungsweise, die ihn veranlasste, alle Verbesserungen, welche sein fruchtbarer und thätiger Geist ihm unablässig eingab, offen aller Welt mitzutheilen, erregte in ihm die Empfindung von entrüsteter Verachtung derjenigen, welche irgend eine ärztliche Entdeckung zu verhehlen strebten, sei es in der Absicht, ihren Namen mit unverdientem Glanz zu schmücken, sei es einfach zur Anhäufung von Geldgewinn.

Diese Empfindungen waren gegen das Ende seines Lebens besonders stark. Denn, als er durch die Verwüstungen der letzten Krankheit schon reizbar geworden, waren einige seiner Verbesserungen als Entdeckungen Andrer vorgebracht und listig der Welt als Geheimmittel angekündigt worden . . .

Gibson hatte sich geplackt, mehr für einen ehrenvollen und bleibenden Ruf, als für Geld-Belohnung. Seine letzte Arbeit, über Star-Operation bei kleinen Kindern, hat er wenige Monate vor seinem Tode veröffentlicht, offenbar, um der Welt eine Operation klar darzulegen, von der er annahm, dass man sie geheim halten und als die Erfindung eines Andren in Anspruch nehmen wollte, die er selber aber für eine beträchtliche Zahl von Jahren schon persönlich ausgeführt hatte.

Nach dem Erscheinen dieser Arbeit sind die hinterlassenen Werke von Saunders veröffentlicht worden; darin ist eine Star-Operation, ähnlich der von Gibson, gleichfalls für die kleinen Kinder empfohlen worden.

Der unparteiische Leser kann nunmehr sich selbst ein Urtheil bilden über die Überzeugungen und Grundsätze, die jeden von ihnen beiden leiteten, und über die Ansprüche, die jeder von beiden hat auf Ursprünglichkeit und Priorität der Erfindung.« (Wardrop.)

Auch der Kritiker von Saunders' Werk in Ed. J. (XI, S. 92, 1813) vergleicht Gibson mit Saunders.

»Beide waren von Natur reich begabt, beide in glücklicher Lage, ihre hervorragenden Eigenschaften weiter auszubilden, beide in gleichen Bestrebungen

beschäftigt; beide benutzten ihre letzten Lebens-Stunden, um ihre Beobachtung und Verbesserungen niederzuschreiben. GIBSON hat sicher in manchen Punkten bezüglich der Star-Operation vor SAUNDERS die Priorität gehabt, aber es fand kein Austausch zwischen beiden statt. Man hat angedeutet, dass GIBSON mit Groll von SAUNDERS gesprochen. Aber der Satz in seiner Arbeit rechtfertigt nicht eine solche Erklärung. Er beklagte sich, dass die in der Londoner Augen-Heilanstalt geübte Operation geheim gehalten wurde. Wer hat das nicht beklagt?« (Vgl. § 634.)

Einer aber hat GIBSON bittres Unrecht angethan, das war Dr. JOHN RICHARD FARRE. (§ 634, Zusatz.)

Im Juni 1811 schrieb GIBSON an TRAVERS, den Nachfolger des 1810 verstorbenen SAUNDERS, und bat um Mittheilung von SAUNDERS' Star-Operation. Von FARRE erhielt er Antwort, nämlich dass bald Veröffentlichung erfolgen werde.

Da hat GIBSON am 13. Juni 1811 seine ebenso bescheidene wie gehaltvolle Arbeit in Druck gegeben; am 1. Okt. 1811 ist sie erschienen. Zwei Monate später wurden SAUNDERS' Abhandlungen gedruckt, herausgegeben von FARRE und datirt vom 27. Nov. 1811. Darin steht kein Wort von GIBSON's Abhandlung, nicht einmal sein Name wird genannt. GIBSON lebte damals noch, ist jedoch am 3. Febr. 1812 verstorben.

Aber in der zweiten Ausgabe von SAUNDERS' Abhandlungen, die FARRE 1816 veranstaltet, hat er den Ruf des Toten mit folgenden Worten angetastet: »GIBSON behauptete zwar, zehn Jahre lang an Kindern jeden Alters den Star operirt zu haben; doch wird kein Fall beschrieben, kein Namen eines Kranken, kein Tag einer Operation angegeben; keiner von den ältesten Ärzten aus Manchester hat je von seinen Operationen an Kindern ein Wort vernommen.«

Hierzu bemerkt Lancet XI, 214, 1827: Such are the vile insinuations against the literary probity of that excellent and highly talented man.

Heute, über hundert Jahre nach GIBSON's Tode, können wir Nachfahren ihn nur nach den Aussprüchen seiner Zeitgenossen beurtheilen und nach seinen Werken, die gedruckt vorliegen. Da möchte ich denn doch seine große Bescheidenheit in der Darlegung seiner Funde und seine zartfühlende Behandlung von Kranken besonders hervorheben. (Vgl. **2** u. **3**.)

GIBSON ist in der Literatur noch lange lebendig geblieben. JOHN WALKER rühmt 1841 den hervorragenden Landsmann (Lancet XXXIX, S. 176). A. v. GRAEFE gedenkt seiner im Jahre 1855 und 1866 (§ 645, VI). Dann SOELBERG WELLS 1869 (S. 252). Endlich HULKE noch 1890 (Tr. O. S., S. 18).

Trotz aller meiner Bemühungen ist es mir nicht gelungen, ein Bild von ihm zum Schmuck dieses Buches aufzutreiben. Aber die Annahme, dass bei seinen engeren Landsleuten heute sein Gedächtniss erloschen sei, ist nicht gerechtfertigt. In dem Prachtwerk von Dr. E. W. BROCKBANK über die Ärzte des Krankenhauses zu Manchester (M. 1904) ist ihm eine liebevolle Darstellung gewidmet. Bei denen, welche die Geschichte unsrer Kunst und Wissenschaft hoch halten, wird sein Name unvergessen bleiben.

§ 676. Von GIBSON's Schriften sind (außer denen über die Einwirkung des Krapproths auf die Thierknochen und über den Nutzen der Nähte in den Knochen,) die folgenden hervorzuheben:

1. Practical observations on the formation of an artificial pupil in several deranged states of the eye, to which are annexed remarks on the extraction

of the soft cataract and those of membranous kind, through a puncture in the cornea. Illustrated by plates. London 1811. (155 S.)

2. On the use of the couching needle in Infants a few months old. Ed. J. 1811, S. 394—400.
3. On the common cause of puriform ophthalmia in newborn Children. Ed. J. 1807, S. 159—161.

Alle drei Arbeiten sind so bemerkenswerth, dass sie schon in unsren früheren Erörterungen berührt werden mussten.

1. Gibson's Hauptwerk ist in vier Abschnitte gegliedert. Der erste (I) giebt eine Geschichte der Pupillen-Bildung, der zweite (II) sein eignes Verfahren derselben; der dritte (III) sein Verfahren, den weichen Star durch eine Punktion (d. h. durch einen Linear-Schnitt) der Hornhaut auszuziehen; der vierte (IV) handelt von der Ausziehung der häutigen Stare.

II. Seine Pupillen-Bildung beschreibt Gibson folgendermaßen:

»Die Lider werden festgehalten, wie bei der Star-Operation. Ein Einstich in die Hornhaut wird gemacht mit einem breiten Star-Messer, 1‴ innerhalb von der Lederhaut, in der Ausdehnung von 3‴, und das Messer langsam wieder ausgezogen. Ein Theil des Kammerwassers tritt aus, die Iris fällt in Berührung mit der Hornhaut-Öffnung und schließt dieselbe, wie eine Klappe. Ein leichter Druck wird jetzt mit dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand ausgeübt, bis endlich . . . die Iris allmählich hervordringt, so dass sie eine Tasche von der Ausdehnung eines größeren Stecknadel-Kopfes bildet. Dieser vorgetretene Theil muss mit einer zarten, krummen Scheere abgeschnitten werden, und jeder Druck gleichzeitig aufhören: dann wird die Iris in das Auge zurücktreten, und die Ausschneidung lässt eine künstliche Pupille zurück von mehr oder minder kreisförmiger Gestalt.

Bisweilen geschieht es, dass die ganze Breite der Iris bis zum Rand der natürlichen Pupille vorgedrängt und auf diese Weise entfernt wird. Das halte ich eher für einen Vortheil, da es uns eine breite Pupille sichert, obwohl dieselbe gewöhnlich eine längliche Gestalt annimmt. . . .«

Man kann nicht behaupten, dass dies ein neues Verfahren sei. Joseph Beer hatte es schon 1805 genau beschrieben. (Vgl. § 343 u. 344, S. 448, S. 456, S. 457.) Das ist auch in England. bereits kurze Zeit nach Gibson's Veröffentlichung, anerkannt worden: zwar nicht von Wardrop (1813), wohl aber von G. J. Guthrie 1819 (**1**, S. 169). Derselbe erklärt: »Wenn ich auch fest glaube, dass Gibson das Verfahren von Beer nicht gekannt; so ist doch nicht zu bezweifeln, dass Beer die Hornhaut öffnete, den inneren Rand der Iris mit einem Haken vorzog und mit einer Scheere abschnitt, zu einer Zeit, als Gibson noch Student gewesen. Jedoch hat Gibson uns hier zu Lande diese Operation bekannt gemacht.« Dies Verdienst wollen wir nicht unterschätzen. Die berühmte Zeitschrift Med. and Phys. J. (London 1811, XXV, S. 536) begrüßt das Werk von Gibson gewissermaßen als glückliche Verheißung für die Zukunft der englischen Augenheilkunde; sie wähnt allerdings, dass er der erste gewesen, der bei der Pupillen-Bildung die Linsen-Kapsel unverletzt gelassen.

Günther (§ 625, 1) sah »Gibson's Operation« 1814 in London ausführen. Beer's Verdienst war in England z. Z. nicht ganz unbekannt gewesen. »Beer hat großen Ruhm durch seine Pupillen-Bildung erlangt.« (Ed. J. 1808, IV, S. 73.) — Auch Mackenzie giebt (1830) für die Iridektomie Joseph Beer die Priorität vor Gibson.

III. Wenn Gibson also nicht als Erfinder der Iridektomie bezeichnet werden kann, so ist er doch der eigentliche Urheber der sogenannten Linear-Extraktion, d. h. der Ausziehung weicher Stare aus einem Linear-Schnitt: das ist ihm als ein großes Verdienst zuzurechnen. (Vgl. § 645, VI.)

G. macht zuerst mit der Nadel eine Zerschneidung der Kapsel und der oberflächlichen Schichten der Linse; wenn das Auge von diesem Eingriff sich erholt, und das Kammerwasser genügend auf die weiche Linsenmasse eingewirkt hat, d. h. nach einigen Tagen, vollführt er den Einstich (Punktion) in den Randtheil der Hornhaut mit breitem Star-Messer, schläfenwärts, und entleert theils durch Druck, theils mit dem Löffel die weichen Linsenmassen: ein etwa zurückbleibender Rest wird durch Auflösung rasch verschwinden.

»Durch reiche Erfahrung,« sagt er, »habe ich gefunden, dass die Punktion der Hornhaut die möglich geringste Verletzung des Auges darstellt; und ich möchte diese Operation ⟨Punktion der Hornhaut nach vorausgeschickter Zerschneidung der Linse⟩ auch darum empfehlen, weil sie sofort das vollendet, was bei bloßer Anwendung der Nadel verschiedene Operationen erfordert; sie ist dabei gefahrloser und verursacht dem Kranken weniger Schmerz[1].«

IV. »Ein einfacher, häutiger Star, der nicht mit der Regenbogenhaut verwachsen ist, und entweder von Geburt herrührt oder nach Ausziehung oder Niederdrückung des Linsen-Stars zurückgeblieben, sei der Gegenstand des Eingriffs.

Dann soll die Spitze des Star-Messers, nachdem sie die Hornhaut (schläfenwärts) durchdrungen, eine kleine Öffnung in dem häutigen Star bewirken, so nahe als möglich zum Schläfen-Rande der Pupille . . . Durch diese Öffnung wird ein feines Häkchen eingeführt, mit der Spitze nach unten, bis es den entgegengesetzten Rand des häutigen Stars erreicht, nahe dem Nasenwinkel des Auges. Dann wird die Spitze des Häkchens nach vorn gerichtet und durch das Häutchen gestoßen. Durch sanften Zug gegen die Hornhaut-Öffnung zu wird das ganze Häutchen oder ein beträchtlicher Theil desselben herausgezogen.«

---

1) Soelberg Wells (S. 256) ist also ungenau, wenn er sagt: »Gibson führte die Linear-Ausziehung ein als Vervollständigung der Nadel-Operation in denjenigen Fällen von weichem Star, in welchen die weiche Linse, nachdem sie zerschnitten worden, nicht mit der gewünschten Schnelligkeit und Vollständigkeit sich auflöste.«

2.[1] »Alle Einwürfe, die man gegen die sichere und erfolgreiche Anwendung der Star-Nadel bei kleinen Kindern vorgebracht, hatten für mich so wenig Gewicht, dass ich seit langer Zeit überzeugt war, die nämlichen Beweggründe, die einen Wundarzt veranlassen, den Star niederzulegen in jedem Alter des erwachsenen Lebens, müssten ihn auch dazu führen, diese Operation für ein früheres Lebens-Alter zu verrichten, wenn Star besteht.

Nach dieser Voraussetzung habe ich an Kindern jeden Alters operirt, in den letzten zehn Jahren[2].

Die Anwendung der Star-Nadel auf Kinder ist von denjenigen, die über Star geschrieben, nicht besonders hervorgehoben worden . . .

Einige haben aber doch den Gegenstand besprochen . . .

Da Hey[3], Ware[4] und ihr großer Vorgänger Cheselden[5] so die Ausführbarkeit, wie die Wirksamkeit der Nadel-Operation dargethan haben, für ein Lebens-Alter, in dem man Standhaftigkeit und Festigkeit des Kranken noch nicht erwarten darf, — welches Verdienst bleibt ihren Nachfolgern, außer dem, die Operation wieder zu beleben und ihre Wohlthaten weiter zu verbreiten? ihre Erfahrungen zu veröffentlichen, nachdem sie sich vollständig davon überzeugt haben, dass das Kind von 5 oder 6 Monaten ein günstigeres Subjekt für die Anwendung der Star-Nadel darstellt, als ein solches von 2 Jahren oder von noch höherem Alter?

Außer den Bestrebungen der genannten hervorragenden Praktiker möchte ich noch erwähnen, dass ich vor 2 oder 3 Jahren in den Berichten der Londoner Anstalt zur Heilung von Augen- und Ohrenkrankheiten — Berichte, die ich in den Zeitungs-Lesezimmern unsrer Stadt vertheilt und ausgelegt fand, — gelesen habe, der Star bei Kindern sei von dem Augenarzt[6] der Anstalt operirt worden mit Hilfe eines Verfahrens, das ihm eigenthümlich angehöre. Da jedoch die zu diesem Zweck ausgeführte Operation und das dazu dienende Instrument großentheils mit Sorgfalt und Absicht dem weiteren Kreis der Fachgenossen verheimlicht wurde, so möchte ich

1) Da die Darstellung von Gibson ebenso reizvoll wie kurzgefasst ist, so bringe ich seine beiden letzten Abhandlungen wörtlich, jedoch mit einigen Auslassungen.

2) Hier haben wir eine, wenn auch nur bedingte Prioritäts-Forderung. Gibson ist fast gleichaltrig mit Saunders, aber er ist früher, als dieser, zur Praxis gekommen.

3) Observ. in Surgery 1803.

4) § 398.

5) § 344 (Niederdrückung des angeborenen Stars bei einem Blindgeborenen, im Alter von 13—14 J.)

6) »by the late occulist.« (Febr. 1810 war Saunders verstorben.) — Doch konnte Saunders an diesem Übereifer des Krankenhaus-Verwalters ganz unschuldig sein.

bezweifeln, ob es nützlich oder auch nur schicklich ist, die Praxis eines solchen Mannes bei dieser Gelegenheit zu berühren[1]). Durch die jährliche Verkündigung seiner Erfolge hat er bis jetzt nur die Neugierde seiner Fachgenossen erregt. Wie weit ihre Hoffnungen sich erfüllen werden, oder wie die Beschaffenheit und das Verdienst seiner Operation ist, oder die Form seines Instruments, kann erst die Zukunft enthüllen. Inzwischen, da ich Grund zu der Annahme habe, dass die Star-Operation bei kleinen Kindern keineswegs so allgemein verbreitet ist, als sie wegen der Leichtigkeit ihrer Ausführung und wegen ihres Erfolges verdiente; so will ich dazu schreiten, die allgemeinen Erfolge meiner auf eine beträchtliche Zahl von Fälle sich beziehenden Erfahrung festzustellen.

Die Vortheile, Sehkraft in einem früheren Lebensalter wiederherzustellen, sind so bedeutend, dass dagegen alle Hindernisse verschwinden . . .

Das ganz kleine Kind hat noch kein Bewusstsein von der geplanten Operation und nur schwachen Widerstand . . . Das Auge hat auch dann noch nicht die unstete Drehbewegung gewonnen . . . Der Operateur hat es in seiner Gewalt, eine Gabe Opium[2]) zu reichen, die genügt, dass der Kranke die zur Freilegung des Auges nöthigen Maßnahmen ganz unbeachtet lässt.

Auch der Zustand des Stares selber ist dann günstiger für die Operation, als in irgend einer späteren Lebenszeit. Der Star bei so kleinen Kindern ist meist flüssig und erfordert nur die ausgiebige Zerreißung der umhüllenden Kapsel, die in diesem Falle meist trübe ist. Doch ist sie zart und wird leicht durch die Nadel entfernt, um ein genügend großes Loch für den Zutritt der Lichtstrahlen zu gestatten. Die milchige Flüssigkeit, welche aus der Kapsel austritt, wird rasch aufgelöst.

Wenn andrerseits der Star eine weiche Beschaffenheit besitzt, so ist er so breiartig, dass die ausgiebige Zerreißung der vorderen Kapsel und der dadurch bewirkte Zutritt des Kammerwassers seine schnelle Auflösung sichert, ohne eine weitere Operation zu benöthigen. Sollte einmal der Star harte Beschaffenheit zeigen, so dürfte es nicht schwieriger sein, ihn niederzulegen, als bei einem Erwachsenen . . .

Aber, wenn der Operateur auch Schwierigkeiten antrifft, die bei dem Erwachsenen nicht vorkommen, so wird die unschätzbare Wohlthat, dass das Kind ein verständiges Wesen wird, statt in einem an Blödsinn grenzenden Zustand zu verharren, ihn doch veranlassen, die Gefahr eines Misserfolgs auf sich zu nehmen und mehr als gewöhnliche Anstrengung zu machen . . .

Jene Vortheile sind der genannten Lebensstufe eigen. Später wachsen die Schwierigkeiten . . .

---

1) I am doubtful of the use, or even the propriety, of alluding to the practice of such an individual upon this occasion.

2) Vgl. § 486, S. 49 (C. F. Graefe, 1808). Außerdem § 489, S. 80.

Vor der Operation, auch im Kindes-Alter, muss man sich vergewissern, dass der Star nicht mit Amaurose complicirt ist . . . Vor einigen Jahren sah ich aus den Familien von 2 Schwestern 5 oder 6 Kinder, die alle blödsinnig waren, und blind durch Star mit Amaurose . . .

Wenn man die Star-Nadel auf das Auge eines Kindes anwendet, so beruhen die Abweichungen von dem gewöhnlichen Verfahren hauptsächlich in der Art und Weise, wie man den Kranken vorbereitet und festhält. Einige Stunden vor der Operation verordne ich ein Opiat . . .

Wenn nöthig, wird des Kindes Rumpf nebst den Armen in einen beiderseits offnen Sack gesteckt, mit Bändern, welche um den Nacken gelegt werden und die Hände an die Schenkel binden . . .

Ich brauche nie einen Lidsperrer. Mit der eingeführten Nadel beherrsche ich das Auge, unterstützt durch die linke Hand, welche das Unterlid herabzieht und gleichzeitig das Auge stützt.

Gewöhnlich benutze ich jetzt Scarpa's Nadel. (Früher Hey's.) Der milchige Star verschwindet binnen 2 Tagen nach der Kapsel Öffnung aus der Vorderkammer; der weiche in kurzer Zeit. Obwohl bei so kleinen Kindern harte Stare angetroffen werden, welche die Niederdrückung aushalten; so habe ich noch niemals bei ihnen einen einfach häutigen Star angetroffen. Der letztere ist aber nicht ungewöhnlich bei Kindern von 8 bis 10 Jahren, sowie bei Erwachsenen, die von Geburt an blind gewesen.

Es giebt noch andre Gründe für die frühe Operation . . . Das Auge kann einen beträchtlichen Theil seiner eigentlichen Sehkraft verlieren, wenn es zu lange unthätig geblieben. So kommt es, dass manche Kranke von der (späten) Operation nur den Vortheil haben, einigermaßen ihren Weg zu finden . . .

Sodann gewinnt der Blindgeborene in wenigen Jahren eine fortwährende Drehbewegung der Augen, die er nicht beherrschen kann. Dieselbe dauert noch lange Zeit nach der Operation an und ist ein ernstes Hinderniss, die Seh-Gegenstände rasch kennen zu lernen . . .

Ich hoffe, dass diese Gründe die Praktiker veranlassen werden, die Früh-Operation anzunehmen. Sollten sich Schwierigkeiten einstellen, so müssten sie mit Standhaftigkeit und Vorsicht überwunden werden.

So werden ihre Bemühungen mit Erfolg gekrönt und die größte aller Segnungen zu einer Zeit gewährt werden, wo sie am meisten nothwendig scheint.« Portland Place, Manchester, 13. Juni 1811.

Zusatz 1. Über den Ort des Einstichs sagt Gibson nichts; offenbar war er der gewöhnliche, in der Lederhaut.

Saunders, der nahezu gleichzeitig dasselbe Gebiet bearbeitete, bevorzugte wohl den Hornhaut-, übte aber auch den Lederhaut-Stich.

Zusatz 2. Wir können Wardrop's Urtheil unterschreiben: »Gibson hat das Verdienst, aus dem Geist der Wundärzte die eingebildeten Schwierig-

keiten der Star-Operationen an kleinen Kindern zu verbannen und durch eine lange und ausgedehnte Erfahrung ein leichtes und erfolgreiches Verfahren festzustellen.«

3. »Die Verhütung jeden Leidens, welches ein so wichtiges Organ, wie das Auge, gefährdet, muss als ein Gegenstand von allgemeiner Bedeutung angesehen werden; es wird mir besonders erfreulich sein, wenn ich durch die folgende kurze Darstellung dazu beitragen kann, die Häufigkeit einer so ernsten Erkrankung zu beschränken, wie die eitrige Augen-Entzündung der Neugeborenen.

Allerdings ist es wahrscheinlich, dass diejenigen Praktiker, welche reichere Gelegenheit zur Beobachtung dieser Krankheit gefunden, schon mit ihrer gewöhnlichen Ursache bekannt sind und auch die Vorbeugungsmittel, welche aus ihrer Natur klar hervorgehen, in Anwendung ziehen, obschon sie ihre Beobachtungen noch nicht veröffentlicht haben.

Ich bin zu dieser Annahme geführt durch die Art und Weise, in welcher die Ursache dieser Krankheit zuerst meine Aufmerksamkeit auf sich gezogen.

Die Krankheit selber ist genau geschildert von Ware, Edmonstone und Scarpa . . . Aber die Ursache ist noch nicht genügend aufgeklärt . . . Ware sagt gar nichts darüber, Edmonstone schuldigt Unterleibs-Verstopfung an . . .

Vor einiger Zeit wurde ich befragt wegen des Kindes des Hrn. C., das beide Augen durch diese Krankheit verloren hatte. Nach einigen Tagen lenkte Frau C. meine Aufmerksamkeit auf ein Leiden, das schon vor ihrer Verheirathung bestanden und während ihrer Schwangerschaft bis zum heutigen Tage angedauert hatte, — fluor albus. Die Ähnlichkeit der Absonderung in den beiden Fällen erregte meine Aufmerksamkeit; es fiel mir ein, dass die Augen eines Kindes während des Durchtritts durch die Scheide, wo solch' eine Absonderung zugegen ist, die fragliche Krankheit erwerben könne durch Berührung (contact) der Augenlider mit der Flüssigkeit.

Seit dieser Zeit bin ich so sorgsam in meinen Nachforschungen vorgegangen, als die heikle Beschaffenheit des Falles zulässt, um den Zustand der mütterlichen Organe zur Zeit der Entbindung festzustellen, jedes Mal, wenn das Kind mit eitriger Ophthalmie behaftet wurde; und habe dann, mit wenigen Ausnahmen, gefunden, dass Weißfluss bestanden hatte.

Im Laufe des letzten Jahres traf ich 35 Beispiele in meiner eignen Praxis am Manchester-Krankenhause.

In einigen wenigen andren Fällen, wo bereits vollständige Erblindung eingetreten war, ehe ich den Kranken gesehen, hielt ich es für unschicklich, die Untersuchung bis zur Feststellung dieses Zustands auszudehnen . . . damit nicht die Mutter argwöhnen könnte, dass ich sie als Ursache vom Unglück ihres Kindes ansehe.

Obwohl das häufige Zusammentreffen des Weißflusses bei der Mutter und der eitrigen Ophthalmie bei dem Kinde es höchst wahrscheinlich macht, dass diese Krankheiten in dem Verhältniss von Ursache und Folge zu einander stehen; so möchte ich keineswegs so verstanden werden, als ob ich annähme, dass der Weißfluss die einzige Ursache der eitrigen Absonderung vom Auge des Säuglings sei[1]); noch meine ich, dass die Augen jedes Kindes, das durch eine mit Weißfluss behaftete Scheide hindurchtritt, nothwendiger Weise von eitriger Ophthalmie betroffen werden müssen.

Ich denke nur, dass dies letztgenannte Leiden befürchtet werden muss. Ist diese Anschauung richtig, so leitet sie uns zu den folgenden wichtigen Maßnahmen in der Praxis: 1. Die Krankheit der Mutter, wo möglich, während der Schwangerschaft zu beseitigen. 2. Wenn dies nicht durchzuführen, wenigstens kunstgerecht so viel als möglich von der Absonderung aus der Scheide zu entfernen, zur Zeit der Entbindung. 3. Jedenfalls besondere Sorgfalt den Augen des Kindes zuzuwenden, nämlich unmittelbar nach der Geburt sie auszuwaschen mit einer Flüssigkeit, die bestimmt ist, den krankmachenden Stoff zu entfernen oder seinen schädlichen Wirkungen vorzubeugen.«

Anmerkung. 1. Allerdings hat Gibson auf diesem Gebiet einen Vorgänger gehabt, nämlich Prof. S. T. Quellmalz in Leipzig, der 1750 als erster den Scheidenfluss der Mutter (bezw. die Gonorrhöe des Vaters) als Ursache der eitrigen Augen-Entzündung der Neugeborenen nachgewiesen und die Behandlung des ursprünglichen Leidens zur Verhütung der Folgekrankheit empfohlen hat. (§ 420.)

Aber dessen Programma de coecitate infantium fluoris albi materni ejusque virulenti pedissequa ist Hrn. Gibson ebenso unbekannt geblieben, wie der Mehrzahl der Augen- und Wundärzte[2]), bis die Geschichtsforscher unsrer Tage sie wieder an's Licht gebracht.

Somit ist Gibson's Verdienst sehr groß, zumal er die Verhütung nicht blos allgemein empfohlen, sondern genauer im einzelnen auseinander gesetzt hat. Dazu ist die Darstellung dieser kleinen Abhandlung so reizvoll, dass ich sie als ein ärztliches Idyll bezeichnen möchte.

Ausdrücklich sei hervorgehoben, dass A. Scarpa aus Pavia in seinem wunderbaren Werke (Malattie degli Occhi) vom Jahre 1801 bei Gelegenheit der eitrigen Augen-Entzündung der Neugeborenen (Ottalmia puriforme dei bambini) kein Wort über die Ursache oder Verhütung der Krankheit beibringt.

Allerdings in der fünften Ausgabe vom Jahre 1816 (I, S. 207) finde ich die richtige Ursache und auch Mittel zur Verhütung (sorgfältiges Waschen der Lidränder des eben Geborenen mit lauwarmem Wasser und Wein, durch die Hebammen,) ganz richtig angedeutet.

---

1) Also die äußersten Folgerungen zieht G. doch nicht. Die zweite Einschränkung, die er vorbringt, ist übrigens annehmbarer, als die erste.

2) Ich finde dasselbe nicht in Beer's Repertorium (1799), nicht in Weller's Literatur-Übersicht (1831), nicht in Himly's Lehrbuch (1843).

Das ist weniger, als Gibson uns 1807 geboten. Somit erübrigt es sich, die früheren Ausgaben Scarpa's, zwischen 1801 und 1816, nachzusehen[1]). (Vgl. § 449.)

2. Dass die Augen-Eiterung der Neugeborenen den alten Griechen wie den alten Indern bekannt gewesen, dass 1750 Quellmalz die wahre Ursache gefunden, 1780 Ware die erste ausführliche Darstellung geliefert, haben wir bereits in § 420 auseinander gesetzt.

3. Die kleine Gibson-Fehde.

Gibson's Aufsatz hat sofort eine literarische Bewegung hervorgerufen. Bestätigt wurde seine Ansicht durch eine mittelmäßige Arbeit von G. N. Hill zu Chester, Ed. J. 1808 (IV, S. 247—250); bestritten von W. Simmons zu Manchester (ebendas. V, S. 283), da Weißfluss der Mutter so häufig, Augen-Eiterung der Neugeborenen so selten sei.

Gegen Simmons erhob sich wiederum Goodland. (Ebendas. 1810, S. 15.) W. Anckers in London (ebendas. 1810, S. 63) hat die Augen-Entzündung der Neugeborenen vermieden durch sorgsames Waschen, — wenn die Mutter Weißfluss gehabt. Cooper habe dasselbe mündlich gelehrt, was Gibson veröffentlicht. (Für uns ist die Veröffentlichung maßgebend!)

1808 hatte Morrison zu Dublin einen Fall von Augen-Eiterung eines Neugeborenen mitgetheilt, der durch venerische Materie aus der Scheide der Mutter verursacht sei. Sofort erhob sich Philo (ein Deckname!) aus Manchester dagegen und behauptete, dass es sich nur um Leukorrhöe der Mutter handle, wie Gibson nachgewiesen und wovon er selber in dessen Krankenhaus-Praxis sich überzeugen konnte. (Med. and Phys. J. XX, S. 57—237.)

R. Lyall (Ed. J. 1810, S. 67) tritt auch auf die Seite von Gibson, obwohl er andre Ursachen der Krankheit wenigstens zulässt.

Kurz erwähnt sei noch die Arbeit eines Zeit- und Stadtgenossen Gibson's, Über die eitrige Augen-Entzündung der Neugeborenen von James Wilson (Ed. J. X, 1814, S. 411—418). Genaue Besichtigung der Augen (mittelst des Lidhebers), Adstringentien, innerlich China-Rinde werden empfohlen.

§ 677. Manchester's Krankenhaus und Augen-Heilanstalt.

1. Royal Infirmary, Manchester.

Ich habe nicht erfahren, wann dies Krankenhaus gegründet ist.

Aber zur Zeit von Gibson bot es (nach Wardrop a. a. O.) »ein größeres Feld für wundärztliche Erfahrung, als irgend ein andres in England, die von London nicht ausgenommen«.

Seit 1874 besitzt das Krankenhaus eine kleine Augen-Abtheilung[2]), die zuerst von Thomas Windsor, seit 1879 von David Little und seit 1900 von Hill Griffith geleitet wird. Diese Abtheilung stand immer in enger Verbindung mit dem Augenkrankenhaus (Royal Eye Infirmary), auch durch Personal-Union des Leiters. Zehn Betten. Unterricht.

---

1) Sein Landsmann Cantani d. V. hat die Jahreszahlen derselben nicht richtig angegeben.

2) Für diese Nachrichten bin ich Hrn. Kollegen Hill Griffith zu großem Dank verpflichtet, der mir auch die Jahresberichte des Augenkrankenhauses für 1857 und 1912 freundlichst gesendet.

2. The Royal Eye Hospital

wurde schon 1814 begründet. Dasselbe enthält jetzt 150 Betten, von denen 120 in Gebrauch sind; hat alle erforderlichen Einrichtungen, ist aber nicht zum Unterricht bestimmt.

Liste der Ärzte.

1846. (Consulent SAMUEL BARTON.) JOHN WINDSOR, R. T. HUNT, JOHN WALKER.
1856. HUNT, C. REDFERN, J. BENT.
1862. HUNT, BENT, T. WINDSOR, J. BIRCH, R. H. MAC KEAND and A. SAMELSON.
1864, 1865. Ebenso, aber ohne BENT.
1873. SAMELSON, LITTLE, GLASCOTT.
1874. SAMELSON, LITTLE and GLASCOTT.
1875. SAMELSON, LITTLE, GLASCOTT and T. C. MORGAN.
1876. MULES für MORGAN.
1877. LITTLE, GLASCOTT and MULES.
1882. Dazu noch EMRYS-JONES.
1890. LITTLE, GLASCOTT, EMRYS-JONES and HILL GTIFFITH.
1894. Dazu noch ROBERTS.

Gegenwärtiger Stab.

EMRYS-JONES, HILL GRIFFITH, CLEGG, MAC NABB, WHARTON.

Vor mir liegen einige Berichte der Augen-Heilanstalt.

1. The forty-first annual Report of the Manchester Eye Hospital (f. 1856).

Consultirender Wundarzt JOHN WINDSOR; Wundärzte J. WINDSOR, R. T. HUNT, C. REDFERN, J. BENT; Assistenz-Ärzte THO. WINDSOR, JOHN BIRCH.

Ausgaben £ 1011.

»2000 Leidende sind in dem Jahr geheilt oder gebessert worden; über 100 haben ihre Sehkraft durch Star-Operation oder Pupillen-Bildung wieder erlangt.«

2. Sixty-seventh A. R. 1882[1]).

Wundärzte D. LITTLE, C. E. GLASCOTT, P. H. MULES, A. EMRYS JONES; Hausarzt A. HILL GRIFFITH.

A. Kr. 12961, B. Kr. 1265, Operationen 1212. Star-Ausziehungen 154 mit 9 Verlusten (= 6 %) durch Vereiterung. Ausgaben £ 2543. 29 Fälle von Webeschiff-Verletzung (shuttle accident), 26 mit Verlust des Auges, 23 Mal durch vollständige Zerreißung des Augapfels.

3. Sixty ninth a. r. 1884.

A. Kr. 15427, B. Kr. 1155, Op. 1595. (Star-Ausziehungen nach A. v. GRAEFE's modificirter Linear-Extraction 186, mit 13 Verlusten = 6,1 %.) Ausgaben £ 3171.

4. The Annual Report 1912 enthält einen Plan des erweiterten Krankenhauses und eine Tabelle, welche den Fortschritt darlegt.

1845 war die Zahl der Kranken 1885, die Ausgaben betrugen £ 202. 1912 war die Zahl der Kranken 39284, der aufgenommenen 2376, der Verletzungsfälle 9639, der Operationen 2885; die Ausgaben betrugen £ 6812.

Augenärzte: A. EMRYS-JONES, A. HILL GRIFFITH, J. G. CLEGG, H. HORSMAN, JOHN WHARTON.

---

1) Hier stoße ich auf eine genaue Star-Operations-Statistik, von Hrn. HILL GRIFFITH.

Von 289 Star-Ausziehungen lieferten gute Sehkraft 262, theilweisen Erfolg 5, mangelhafte Sehkraft durch vorherbestehende Komplikationen 12; Verlust in 10 Fällen.

Von 387 Fällen der Augen-Entzündung der Neugeborenen zeigten 36 schon bei der ersten Vorstellung Betheiligung der Hornhaut auf einem oder beiden Augen. Ein Fall von Webe-Schiff-Verletzung, Zerreißung des Augapfels. (Die Verminderung dieser Verletzung durch Schutzvorrichtungen finde ich sehr erfreulich: 1882 waren es noch 29 Fälle gewesen, obwohl damals die Krankenzahl nur $^1/_3$ der jetzigen.)

§ 678. Ärzte der Augen-Heilanstalt zu Manchester.

I. John Walker[1]),

Wundarzt an der Augen-Heilanstalt zu Manchester und Lehrer der Anatomie, Physiologie und Augenheilkunde an der dortigen Medizin-Schule, ein tüchtiger Augenarzt und ein fruchtbarer Schriftsteller auf unsrem Sondergebiet.

Augenärztliche Schriften von John Walker.

1. Course of lectures on diseases of the eye. (1839/40.)
2. Principles of ophthalmic surgery. London 1834.
3. The philosophy of the eye; being a familiar exposition of its mechanism, and of the phenomena of vision, with a view to the evidence of design, by John Walker, Author of »The Principles of Ophthalmic Surgery«, Lecturer on the Eye in the Manchester Royal School of Anatomy and Medicine, and one of the surgical officers of the Manchester Eye Institution etc. With numerous illustrations. London 1837. (293 S. — Zweite Ausgabe 1842.)

   Den teleologischen Standpunkt, den wir aus Cicero (de natura deorum, II, c. 57) und aus Galen (vom Nutzen der Theile, X, vgl. § 115,) schon zur Genüge kennen, hat J. W. in diesem Buche verfolgt, um zu zeigen, dass das Auge in seiner unnachahmlichen, unerreichbaren Vollkommenheit genügt, um die Existenz eines weisen Schöpfers außer Frage zu stellen[2]).
4. The Oculist's Vademecum. London 1843.
5. On the relation between iris and palpebrae; with an inquiry into the functions of their nerves and those of the face, and some remarks on Sir Charles Bell's experiments and observations. (London, Med. Gaz. 1834.)
6. Stimulant treatment of purulent Ophthalmia. (Lancet XXV, S. 833, 1833/4.) Fast verlorene Fälle, durch Höllenstein-Stift gerettet. (Vgl. auch Lancet XX, S. 619, 1831.)
7. Congenital deficiency of both eyes. (Lancet XXII, 1832.) Vollständiges Fehlen beider Augäpfel, bei zwei Schwestern. W. glaubte, dass dieser Zustand noch nie beschrieben worden; aber das war ein Irrthum. Vgl. unsren § 519, S. 290.
8. Bildung einer neuen Pupille durch Verlagerung der natürlichen. (Provincial med. and surg. J., August 1843.)

J. Walker's persönliche Auffassung der Augenkrankheiten und ihrer Behandlung entnehmen wir am besten seinen Vorlesungen:

---

1) Alle meine Bemühungen und zahlreichen Briefe nach England, um eine Lebens-Beschreibung von John Walker zu erlangen, waren ganz vergeblich. Sein Todes-Jahr ist 1847.

2) Vgl. die Bridgewater-Bücher, welche die Königl. Gesellsch. (London 1833 bis 1837) herausgegeben.

Course of Lectures on the diseases of the Eye, delivered in 1839—40 at the R. School of Anat. and Med. Manchester, by JOHN WALKER Esq., Surgeon. Lancet 1839—40, XXXVII, S. 317, 387, 557, 713, 777, 937 fgd. XXXVIII, S. 113, 296, 518, 693, 805; 1841—42, XXXIX, 41, 175, 285, 525, 633, 809; XL, 33, 177, 326, 417, 561, 673, 881.

Das Auge enthält, neben den auch in andren Organen vorfindlichen Theilen, noch einige besondere, wie Hornhaut, Linse, Aderhaut. Deshalb müssen wir, neben Ähnlichkeiten mit Erkrankungen der andren Theile, auch einige Besonderheiten erwarten.

Das Auge soll sehr genau, aber mit zarter Handhabung, untersucht werden.

Die einfachste Erkrankung ist die Conjunctivitis, Ophth. simplex. Aderlass ist selten dabei erforderlich. Bei der chronischen Conj. kommt Zink-Einträuflung (0,2 : 30,0) in Betracht: oder Kupfer-Sulfat oder Silber-Nitrat in Substanz. Diese Stimulantien brauchen hier nur selten auf das Oberlid angewendet zu werden (!). Es ist nicht richtig, allein auf die Antiphlogose sich zu verlassen.

Katarrhalische Conjunctivitis hält die Mitte zwischen der einfachen und der eitrigen. Sie tritt oft epidemisch auf. BEER, MACKENZIE u. a. empfehlen die Lösung von Silber-Nitrat (0,2 : 30); W. zieht den Stift vor.

Bei der eitrigen Bindehaut-Entzündung empfiehlt er die stimulierende Behandlung, nach O'HALLORAN, RIDGEWAY, GUTHRIE. Nach seiner eignen Erfahrung ist die antiphlogistische nutzlos und unpassend: den Höllenstein betrachtet er als Haupt-Anker in der Behandlung.

Die gonorrhoïsche Ophth. gehört auch hierher. Sie entsteht meist durch Berührung des Auges mit Tripper-Materie und erfordert Ätzung beider Lider mit dem Höllenstein-Stift. Die Augen-Eiterung der Neugeborenen mag von der krankhaften Scheiden-Absonderung der Mutter abhängen, aber nicht in allen Fällen. (W. beschreibt die angeborene Hornhaut-Trübung, die von selber zurückgeht, als Folge intrauteriner Bindehaut-Eiterung!) Die Behandlung dieser Eiterung besteht in der Anwendung des Höllenstein-Stifts, jeden Tag oder jeden 2. oder 3., je nach der Schwere des Falls.

Auch bei der pustulären Conj. touchirt W. die Pustel mit der feinen Spitze des Stifts. Bei der strumösen Bindehaut-Entzündung passen milde Stimulantien, während die Antiphlogose schädlich wirkt. Die Allgemein-Behandlung ist nützlich, darf aber nicht für sich allein angewendet werden. Hornhaut-Pocken müssen touchirt werden; Blut-Abzapfen und Merkur sind schädlich.

Granulationen der Bindehaut, wenn sie groß sind, werden mit Messer oder Scheere entfernt: sonst genügt tägliche Anwendung des Kupfer-Stifts.

Bei der Keratitis sind die antiphlogistischen Mittel von geringem Werth. Wenn das Geschwür der Hornhaut groß ist und zur Durchbohrung neigt, so berühre man die Ränder mit dem Höllenstein-Stift. Gegen Hornhaut-Flecke hilft Einträuflung von Höllenstein-Lösung, jedoch mit Vorsicht, um Dauer-Färbung der Bindehaut zu vermeiden; oder von Opium-Wein, oder von Sublimat-Lösung, oder Einstreichen von gelber Salbe.

Die Exstirpation des Hornhaut-Staphylom verrichtet W. nach den Grundsätzen von Beer und bekämpft die von Scarpa.

Hornhaut-Kegel beruht auf Verdünnung der Hornhaut-Mitte, wie W. in einem Fall durch die Sektion nachweisen konnte. Es giebt noch kein Mittel, die natürliche Form wieder herzustellen.

Velpeau's Kampf gegen die Existenz der Sklerotitis will W. nicht unterstützen.

Gegen Iritis müssen Blut-Entziehung und Quecksilber zusammen angewendet werden; dazu Belladonna örtlich, möglichst früh. (Aber Einträuflung während des akuten Stadium soll auch nach W. die Entzündung steigern.)

Bei Pupillen-Sperre bevorzugt er die Iris-Ausschneidung, giebt aber J. Beer nicht die Ehre der Erfindung.

Wenn innere Entzündung mit Verlust des Seh-Vermögens besteht, ohne entsprechende Betheiligung der durchsichtigen Medien und der Iris, so ist Entzündung der Netzhaut anzunehmen.

Handgeschicklichkeit ist nicht die höchste Eigenschaft des Wundarztes; indessen für die Star-Ausziehung ist sie von solcher Wichtigkeit, dass, wer nicht einen mäßigen Theil davon besitzt, den Versuch am besten ganz unterlässt[1]. Bei Hochbetagten besteht weniger Neigung zur Entzündung. Beide Augen hat W. stets gleichzeitig operirt, ohne dass er es je zu bereuen hatte. Einseitiger Star bei alten Leuten braucht gar nicht operirt zu werden.

Unter manchen Umständen ist die Ausziehung unausführbar, die Niederdrückung allein möglich.

Zerstücklung der Linse passt für weichen Star; aber es ist nicht so leicht, die Konsistenz mit Sicherheit vorher festzustellen. Wenn Reizung folgt, muss rechtzeitig Ausziehung der Linsenmassen nachgeschickt werden.

Zur Bekämpfung der sympathischen Augen-Entzündung hat W. den (durch Weber-Schiff) verletzten Augapfel mittelst der Hornhaut-Abtragung zur Schrumpfung gebracht, — aber ohne Erfolg für das zweite Auge. Einmal sah er spontane Ausheilung der sympathischen Ophthalmie, so dass an Operation zur Wiederherstellung der Sehkraft gedacht werden konnte.

---

1) Vgl. § 634, II, c. 6.

Nach der Schiel-Operation bespricht W. die Lähmung der Augenmuskeln und beschreibt natürlich die Lähmung des 3. und des 6. Hirn-Nerven schon ganz richtig, hat auch in einem Fall von Augen-Lähme die Raddrehung des Augapfels von innen nach auswärts beobachtet, die nach A. Jacob von der erhalten gebliebenen Thätigkeit des Rollmuskels herrührt.

Wie man sieht, ist W. ganz frei von der Schüchternheit eines Lawrence und Middlemore bei der örtlichen Behandlung der schweren Bindehaut-Entzündungen und, wenn er auch vielleicht dem Höllenstein-Stift zu viel vertraut, doch schon in den rechten Pfad eingetreten. Wir verstehen, dass den Studenten jener Zeit empfohlen ward, in der Provinz ihre Studien fortzusetzen[1]).

2. The Principles of Ophthalmic Surgery; being an Introduction to a knowledge of the Structure, Functions and Diseases of the Eye; embracing new views of the Physiology of the Organ of Vision. By John Walker, S. to the Manchester Eye Institution. London 1834. (194 S.)

Der Bau, die Verrichtung und die Krankheiten der Lider, der Bindehaut, des Augapfels, der Hornhaut, Lederhaut, Aderhaut, Netzhaut, Iris, Vorderkammer, Hinterkammer, der Orbita, der Thränenwerkzeuge werden kurz erörtert. Ein Verzeichniss der Kunst-Ausdrücke ist hinzugefügt, auch mit den deutschen und französischen Übersetzungen.

Lancet (XXIX, S. 110) bezeichnet das Buch als eine verdienstvolle Leistung.

Bezüglich der Physiologie der Regenbogenhaut verkündigt W. abweichende Ansichten. Die Bewegungen der Iris stehen nicht in Abhängigkeit von der Netzhaut . . . In manchen Fällen von Netzhaut-Lähmung ist die Iris durchaus thätig geblieben. Ebenso kommt Erweiterung und Unbeweglichkeit der Pupille vor bei erhaltener Sehkraft. Bei dem dichtesten Star bleibt die Pupille thätig. Im Schlaf ist sie stark verengt. Die Iris ist mit den Lidern verknüpft und nicht mit der Netzhaut.«

A. Hirsch urtheilt (1877, S. 397), dass Walker's Abriss »durch den Versuch, die Augenheilkunde auf eine physiologische Basis zu führen, ausgezeichnet ist«. Ich meine, dass der Versuch doch nicht ganz gelungen ist, selbst für den damaligen Zustand der Wissenschaft. Schon Maître-Jan hatte (1707) darauf hingewiesen, dass für die Bewegung der Pupille ebenso wohl die Lähmung der Netzhaut wie die der Bewegungs-Nerven der Iris in Betracht gezogen werden müsste. (Vgl. § 508, S. 242.)

Auch die andren physiologischen Ansichten des Hrn. J. W. sind nicht sehr bestechend. »Die Erweiterung der Pupille ist das Vermittelnde bei der Umänderung des Auges von nahen und fernen Gegenständen . . .

1) The privilege of pursuing their studies in a provincial school is a most important boon to the student. (Lancet XLI, S. 21, 1841—42.)

Menschen mit einer von Natur weiten Pupille sind gewöhnlich fernsichtig (?).« »Die Linse muss Blutgefäße besitzen, da sie lebendig ist.«

Aber es ist doch ein hübsches, kleines Buch (von 168 S., 12°), welches den damaligen Studenten die hauptsächlichen Augenkrankheiten, eine vernünftige Behandlung derselben und die wesentlichen Operationen in klarer, gefälliger Sprache vorführte und sie außerdem noch mit einem Wörterbuch der Kunst-Ausdrücke von 17 Seiten Länge beschenkte, dem allerdings der Kritiker der Lancet seine Missachtung nicht vorenthalten hat. (Dasjenige Exemplar des Werkchens, welches mir zur Verfügung stand, entstammt der Universitäts-Bibliothek zu Heidelberg und war einst im Besitz des alten Chelius gewesen.)

II. John Windsor (1787—1868)[1],

geboren 1787 zu Lettle, Yorkshire, studierte zu London an St. Thomas' und Guy's Hosp., wurde 1812 M. R. C. S., setzte seine Studien fort in Edinburg sowie in London (unter Astley Cooper und Cline) bis 1815, ließ sich dann in Manchester nieder und wurde Surgeon am Manchester Eye Hospital. Dieses Amt hat er vierzig Jahre lang verwaltet.

Er starb am 1. Sept. 1868.

John Windsor's Veröffentlichungen umfassen drei Gebiete, die Botanik, die Chirurgie, die Augenheilkunde. Die zur letztgenannten beziehen sich auf Operationen des Auges, Geschwülste desselben und der Lider, Ptosis, Färbung der Hornhaut durch Blei, der Bindehaut durch Höllenstein, u. a.

III. Thomas Windsor (1841—1910)[2],

der 1856 als Assistenz-Arzt, 1862 als Wundarzt in den Berichten der Augen-Heilanstalt erscheint, hat mit Laurence die Zeitschrift Ophthalmic Review 1865 begründet und darin die Übersichten (Retrospects) der britischen und auswärtigen Literatur geschrieben. Aber im April 1867[3]) ist er von der Leitung zurückgetreten, — noch in demselben Jahr hat die Zeitschrift zu erscheinen aufgehört. Viele Jahre hindurch wirkte T. W. am Augenkrankenhaus, am K. Krankenhaus zu Manchester, als Lehrer der Augenheilkunde an Owen's College; lebte dann noch einige Jahre in Zurückgezogenheit und ist im 70. Lebensjahr verstorben.

Seine eignen Abhandlungen in O. R. sind sparsam und wenig bedeutend.

1. Über Iridektomie, als ein Verfahren zur künstlichen Pupillen-Bildung (I, 11 bis 35). (Über die Geschichte und den gegenwärtigen Zustand der Pupillen-Bildung hatte er im Brit. med. J. 1860, II, 464 fgd. eine Studie veröffentlicht.)

---

1) Biogr. Lex. VI, S. 294—295. Med. Times and Gazette 1868, II, S. 517.

2) The Ophthalmoscope, VIII, S. 471.

3) »In Folge von Umständen, die nur ein persönliches Interesse darbieten.« O. Rev. III, S. 230.



D. Little.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

2. Über Star-Ausziehung unter Chloroform II, 365—377. Zwanzig Fälle, mitgetheilt von Dr. David Little, Hausarzt).
3. Zwei Fälle von schwarzem Star (II, 411—414, aus den Tr. of the Path. Soc. XVI). Beide Fälle gehörten nicht zu dem, was wir schwarzen Star nennen.
4. Glaukom bei Fehlen der Iris (III, 146, 1867).
5. Eine neue Star-Operation (III, 251). Chloroform, schmaler Lappenschnitt. Mit einem Löffel wird die Linse in ihrer Kapsel entbunden.
6—11. In derselben Zeitschrift hat Little über Windsor's Operationen wiederholt berichtet, so über Iridektomie gegen Glaukom, über Schiel-Operation, über Verödung des Thränensacks, über Exstirpation der Thränen-Drüse, über Unterbindung des Staphylom. (Es ist die griechische Art, aber ohne Ausschneidung des Staphylom-Gipfels. Vgl. § 258 und die Bemerkungen zu Critchett's Staphylom-Operation, § 645.)
12 u. 13. Der Manchester Med. and S. Report (1871, A. d'Oc. LXV, S. 143) bringt eine Arbeit W.'s über Ret. pigmentosa und eine über die Naht bei Augen-Wunden.

IV. David Little (1840—1902)[1]

war 1840 zu Lockerbie in Dumfresshire geboren, studirte zu Edinburg in jener Glanz-Zeit, als Syme und Simpson lehrten, und wurde 1863 Hausarzt an der Augen-Heilanstalt zu Manchester. Hier bewies er zuvörderst seinen Eifer durch zahlreiche Mittheilungen über die Operationen von Th. Windsor und deren Erfolge. Weiterhin hat er dieser Anstalt seine thätigen Jahre und seine ganze Kraft gewidmet.

Im Jahre 1878 wurde er Lehrer der Augenheilkunde an Owen's College, eine Stellung, die er 21 Jahre hindurch, bis 1899, inne hatte. Am 17. Nov. 1901 hielt er, als Vorsitzender der Britischen Gesellschaft der Augenärzte, seine Ansprache über das chronische Primär-Glaukom. Am 27. Okt. 1902 ist er zu Congleton verschieden.

Das Bild, für das ich Frau Little zu besondrem Danke verpflichtet bin, ist jedem in guter Erinnerung, der auf Kongressen, namentlich in England, den liebenswürdigen und geistreichen Fachgenossen kennen gelernt.

David Little war ein ausgezeichneter Praktiker und Operateur. Veröffentlicht hat er nicht viel; aber seine Arbeiten, hauptsächlich über Star und Glaukom, sind sehr geschätzt.

1. Über die Ausziehung des Greisen-Stars mit den Erfolgen von 1248 Ausziehungen[2]. (Brit. med. J. 1889, 23. Febr.)
   Die 1048 Ausziehungen der früheren Zeit lieferten $3\frac{1}{2}\%$ Verluste; die 200 Fälle der antiseptischen Zeit nur 1 %.
2. Über die Operation des Schicht-Stars. (Brit. med. J. 1888, 28. Jan.)
   Discission durch Kreuzschnitt, am 3. Tage Aussaugung durch Teale's Instrument.

---

1) C. Bl. f. A. 1903, S. 32. (J. H.)

2) Vielleicht die größte Reihe, die ein britischer Augenarzt veröffentlicht hat, — natürlich abgesehen vom Märchenland Indien.

3. Klinische Erfahrungen über chronisches primäres Glaukom und den Werth der Iridektomie. (Tr. O. S. XXII, 1, 1902.)
   L. macht jetzt in allen Fällen zuerst die Iridektomie und, nur wenn diese versagt, noch den Lederhaut-Schnitt als Aushilfe, und zwar innerhalb des Koloboms.
4. Iris-Sarkom. (Ebend. III, 215.)
5. Intoxications-Amblyopie. (Ebend. VII, 73.)

V. Adolf Samelson (1817—1888)[1]

war am 6. Sept. 1817 in Berlin geboren und hatte, nach Vollendung seiner Studien, zu Zehdenick bei Berlin als praktischer Arzt sich niedergelassen. In den Revolutions-Jahren 1848/49 trat er voll Feuer-Eifer als Volksvertreter hervor und auch als Schriftsteller. Die letztere Thätigkeit brachte ihm eine mehrmonatliche Freiheits-Strafe und Entziehung der ärztlichen Bestallung.

Vergeblich versuchte er in Berlin, von Neuem die ärztlichen Studien wieder aufzunehmen; er wurde von den Universitäts-Behörden zurückgewiesen. Da hat Albrecht von Graefe, dessen Freisinn auch bei dieser Gelegenheit glänzend hervortrat, ihm 1853 die Möglichkeit in der Augenheilkunde sich auszubilden gewährt; aber 18 Monate später wurde S. von der reaktionären Regierung aus Berlin ausgewiesen, obwohl er seit Jahren nicht mehr mit Politik sich befasst hatte.

So lebte er mehrere Jahre in Paris, in Holland und Belgien, stets mit augenärztlichen Studien beschäftigt, und vergeblich bemüht, die Erlaubniss zur Ausübung der ärztlichen Praxis in Preußen wieder zu erlangen: bis er endlich im Jahre 1856 nach England übersiedelte und im November desselben Jahres als praktischer Arzt in Manchester sich niederließ.

Als im Jahre 1859 der Prinz-Regent eine neue Ära in Preußen einleitete, erhielt Samelson zwar die Erlaubniss zur ärztlichen Praxis; zog es aber doch vor, in seinem Adoptiv-Vaterland zu verbleiben und erlangte 1862 die Anstellung als Arzt am Manchester-Augenkrankenhaus. Es spricht sehr für ihn, dass er in der Fremde diese Anerkennung errungen. Vierzehn Jahre lang hat er dies Amt verwaltet; im Juli 1876 ist er zurückgetreten.

Im Jahre 1865 weilte er längere Zeit in Berlin, um sich wegen Lid-Granulationen von Albrecht von Graefe behandeln zu lassen, und schrieb damals auch eine Broschüre, in welcher er seines Wohlthäters und Freundes Leben und Wirken schilderte.

In seinen letzten Lebensjahren war Samelson leidend und wurde von seinen Ärzten nach Cannes geschickt, woselbst er am 12. Jan. 1888 verstorben ist.

---

1) Zehender's Klin. Monatsbl. f. A. XXVI, S. 131—132. Biogr. Lex. VI, S. 992. — Es ist der zweite Deutsche, von dem ich zu handeln habe; ebenso, wie Bader, ein politischer Flüchtling.

Samelson war von kleiner, zierlicher Gestalt und von höchst angenehmen Manieren. Auf uns machte er durchaus den Eindruck eines Engländers. Ich selber hatte sehr gute Beziehungen zu ihm; er war so freundlich, meine beiden ersten Arbeiten, die ich in englischer Sprache erscheinen ließ, zu übersetzen[1]).

Auf augenärztlichem Gebiet hat er nur eine geringe schriftstellerische Thätigkeit entfaltet.

O. H. R. bringen aus seiner Feder nur eine Abhandlung über Pyramiden-Star. (V, 48.) Außerdem sind von ihm noch einige Vorträge aus ärztlichen Gesellschaften erschienen. Aber entsprechend seinem menschenfreundlichen Charakter widmete er zahlreichen Wohlfahrts-Einrichtungen sein ganzes Streben und Können.

§ 679. Glasgow[2]),

die erste Handels- und Fabrik-Stadt Schottlands, erhielt durch die Bemühung von Dr. William Mackenzie, der von Dr. George C. Monteath unterstützt wurde, eine Augen-Heilanstalt,

The Glasgow Eye Infirmary[3]),

zur Behandlung von Augenleidenden und zum Unterricht in der Augenheilkunde.

Im Juni 1829 wurde die Anstalt in North Albion Str. eröffnet, im Jahre 1833 und noch einmal 1850 verlegt; 1874 der Neubau in Berkeley Str. eröffnet, der 1885/7 bedeutenden Zuwachs erhielt.

Liste der Wundärzte an der Augen-Heilanstalt zu Glasgow.

1. William Mackenzie, Surgeon 1824, Senior Surgeon 1867, starb 1868.
2. George Cunningham Monteath, Surgeon 1824, starb 1828.
3. Harry Rainy, Surgeon 1828, Consulting Surgeon 1844, Physician 1867, starb 1876.
4. William Nimmo, Vaccinator 1832, Assistant Surgeon 1834, trat zurück 1835.
5. John R. Wood, Assistant Surgeon 1835, trat zurück 1839.
6. Hugh Kennedy, Apothecary 1839, trat zurück 1839 oder 1840.

---

1) Historical notice on the smallest visual angle. O. H. R. IX, 16. (1876.) Refraction Ophthalmoscopes, ebend. IX, 355. (1879.) Ich kann aber nicht leugnen, dass sein Stil mir nicht gefiel, und dass ich späterhin diejenigen Arbeiten, die ich englisch veröffentlichen wollte oder musste, z. B. Vorträge für Brit. med. Ass. 1879 und 1904, für Amer. med. Assoc. 1905, auch selber in englischer Sprache verfasst habe.

2) Einwohnerzahl 1837 = 160 000; 1871 = 566 000; 1901 = 736 000.

3) Besten Dank dem Einsender der Nachrichten, Hrn. J. A. Ballantyne.

7. Andrew Anderson, Assistant Surgeon 1842, Surgeon 1844, Consulting Surgeon 1858, starb 1870.

8. William Brown, Assistant Surgeon 1853, Surgeon 1858, Consulting Surgeon 1867, trat zurück 1871.

9. George Rainy, Assistant Surgeon 1857, Surgeon 1867, starb 1869.

10. Thomas Reid, M. D.

11. Hector C. Cameron, M. D.

12. Thos. S. Meighan, M. D.

13. Henry E. Clark.

14. J. Crawford Renton.

15. A. Freeland Fergus, M. D.

16. A. Maitland Ramsay, M. D.

17. Wm. Robertson, M. D.

18. Andrew Wilson, M. D.

19. James Hinshelwood, M. D.

20. Leslie Buchanan, M. D.

21. W. Ernest J. Thomson, M. A., M. D.

22. A. J. Ballantyne, M. D.

Zahl der Betten jetzt 104. A. Kr. (1901—1911) jährlich = 19576 bis 28754, B. Kr. (1901—1911) j. = 1549 bis 1675. Die Anstalt hat alle wünschenswerthen Einrichtungen; für Unterricht ist stets in passender Weise gesorgt worden.

Aus einem älteren Bericht der Augen-Heilanstalt (Glasgow Eye infirmary) entnehme ich folgende Zahlen:

1878 kamen 6253 neue Kranke, davon durch Operation geheilt 828. Die Ausgaben betrugen £ 3314. (Unter den Einnahmen werden aufgeführt 12 Guineen Honorar von Studenten.)

Im Jahre 1879 habe ich die Anstalt besucht und bin von Hrn. Dr. Tho. Reid sehr freundlich aufgenommen worden.

II. Im Jahr 1870 wurde zu Glasgow noch eine zweite Augen-Heilanstalt begründet, The Glasgow Ophthalmic Institution, mit Dr. J. R. Wolfe als Augenarzt und Operateur. (Ich habe auch diese Anstalt 1879 besucht.) Im Jahre 1880 hatte sie 373 B. Kr., 3227 A. Kr. Gesamtzahl der Kranken von 1870 ab = 34000.)

Als Dr. Wolfe 1893 nach Australien gegangen, wurde Dr. Napier sein Nachfolger und, da der letztere 1897 zurücktrat, Dr. Maitland Ramsay. Jetzt bildet sie die Augen-Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses von Glasgow (Glasgow Royal Infirmary) und hat 35 Betten. A. Kr. in den letzten 10 Jahren 110234, B. Kr. 10590. Regelmäßiger Unterricht[1]).

III. In dem Glasgower Krankenhaus

Glasgow Royal Infirmary,

das 1792 begründet worden, ist 1860 eine Poliklinik (Dispensary) für Augenkranke gegründet. (Dr. Charteris 1880—1883, Dr. Freeland Fergus 1889 bis 1890.) Im Jahre 1892 übernahmen die Leiter des Krankenhauses die Ophthalmic Institution (II) als Augen-Abtheilung der Infirmary, in dem alten Gebäude (126 West Regent Street). Doch besteht die Absicht, in der Nähe des allgemeinen Krankenhauses ein neues Gebäude für die Augen-Abtheilung zu errichten.

---

1) Fälle von Körner-Krankheit und Augen-Eiterung der Neugeborenen werden nicht aufgenommen, aber poliklinisch behandelt. Augen-Eiterung der Neugeborenen gehört zu den anzeigepflichtigen Krankheiten in Glasgow. Der Gesundheits-Arzt hat Einrichtungen getroffen für Aufnahme und Behandlung von Mutter und Kind.

§ 680. Der Begründer der Augen-Heilanstalt zu Glasgow,

William Mackenzie (1791—1868)[1],

wurde im April 1791 zu Glasgow geboren, erhielt seinen ersten Unterricht in der Sprach-Schule (Grammar School) seiner Vaterstadt, studirte darauf an der Universität zu Glasgow die Anfangsgründe der Philosophie (Arts) und trat in die geistliche Schule (Divinity Hall) ein, um Gottesgelahrtheit zu studiren und dereinst als Geistlicher der schottischen Kirche zu wirken; aber, zum Glück für unser Fach, wandte er sich im Jahre 1810 dem Studium der Heilkunde zu. Die Vorübung zur Praxis gewann er in dem Königlichen Krankenhaus zu Glasgow, hauptsächlich unter Richard Millar.

Ausgerüstet mit der Bestallungs-Urkunde der ärztlichen Fakultät zu Glasgow, trat William Mackenzie im Jahre 1815 eine mehrjährige wissenschaftliche Reise an; länger verweilte er in London, Paris und Wien: doch besuchte er auch andre Stätten der Wissenschaft und machte sogar einen kurzen Ausflug nach Italien.

Schon während seiner Studien-Zeit hatte er mit Eifer Anatomie und Augenheilkunde getrieben. Die Vorliebe für das letztgenannte Fach führte ihn zuerst nach Paris zu Roux (§ 551) und dann nach Wien zu Joseph Beer (§ 469). Den Unterricht des letzteren hat er längere Zeit genossen.

Im Jahre 1818 versuchte er sich zu London als Augenarzt, Lehrer in der Augenheilkunde und auch als Schriftsteller in diesem Fach. Aber er merkte bald, wie schwer es ist, in London aufzukommen. Die Kranken kamen nicht, die Studenten blieben aus; sein Essay on the excreting parts of the lacrimal organs vom Jahre 1818 hatte keinen Erfolg, zumal der Verleger zahlungsunfähig wurde, so dass die Gläubiger einen großen Theil der Auflage als altes Papier verkauften.

So kehrte Mackenzie 1819 nach Glasgow zurück und widmete sich der ärztlichen Praxis. Gleichzeitig gab er Kurse in der Anatomie, Arzneimittel-Lehre und gerichtlichen Heilkunde. Obwohl er die Heilkunde in ihrem ganzen Umfange betrieb, was ihm auch in dem Sonderfach den weiten Blick bewahrt hat; so wandte er doch seine wissenschaftliche und praktische Thätigkeit hauptsächlich der Augenheilkunde zu.

Im Jahre 1824 veröffentlichte er eine Einführung zu einem Kurs von Vorlesungen über Augenkrankheiten und Operationen; in demselben Jahr gründete er, zusammen mit G. C. Monteath, dem damals

1) Vgl. den Nachruf, welchen ihm Warlomont 1868 in den Ann. d'Oc. LX, S. 110—116 gewidmet hat; ferner A. Hirsch im biogr. Lex. IV, S. 82—83, sowie in s. Gesch. d. Ophth., S. 395. Sodann Lancet 1868, II, S. 300, und Glasgow med. J. 1869, S. 6. — Endlich »The origin and development of the Glasgow School of (Medicine« ... by A. Freeland Fergus, M. D., F. R. F. P. S. G. ... Glasgow 1911. S. 26—27.) Für freundliche Sendung des Buches sage ich Hrn. Kollegen Freeland Fergus meinen besten Dank.

bekanntesten Augenarzt zu Glasgow, durch öffentliche Sammlungen die Augen-Heilanstalt, die seiner Vaterstadt so großen Nutzen und der Wissenschaft so große Fortschritte schenken sollte.

Im Jahre 1828 wurde Mackenzie zum Lehrer[1] (Waltonian Lecturer am College, nicht zum Professor an der Universität,) ernannt und erhielt den Lehr-Auftrag über den Bau, die Verrichtungen und die Krankheiten des Seh-Organs.

Diesen Kurs gab er in ausgezeichneter Weise und möglichst vollständig, indem er gelegentlich sogar die vergleichende Anatomie des Seh-Organs einbezog und seinen Schülern auch etwas von der Gewebe-Lehre beibrachte. Aber er beklagt sich selber darüber (1841, **3**, S. VII), dass der Kurs auf 3 Monate, d. h. auf etwa 60 Vorlesungen, beschränkt und hauptsächlich praktisch sein musste, so dass er die Physiologie nur kurz behandeln konnte.

Bis zu seinem Tode hat er dieses Lehramt geübt; allerdings musste er in der letzten Zeit sich vertreten lassen, da ein Leiden der Luftröhren ihm das laute Sprechen unmöglich machte.

Schon zwei Jahre nach seiner Bestallung, nämlich 1830, hat Mackenzie das Werk veröffentlicht, das seinen Ruhm begründen sollte, — sein Lehrbuch der Augenheilkunde. (A practical treatise on the diseases of the eye.)

Dieses Lehrbuch war nicht nur den bis dahin erschienenen englischen Büchern aus dem ersten Drittel des neunzehnten Jahrhunderts (Saunders 1811, Vetch 1820, Travers 1820, Watson, Edinburg, 1830) bedeutend überlegen; sondern überhaupt das beste seit dem von Joseph Beer (1813—1817): es ist das erste englische Lehrbuch der Augenheilkunde, das der Welt-Literatur angehört.

Während die Engländer im Anfang des Jahrhunderts, vor dem Erscheinen eigner Werke, begierig nach der englischen Übersetzung von Scarpa (1806, 1818, durch Briggs,) griffen und auch nach dem Erscheinen der ersten eignen Lehrbücher doch noch die englische Übersetzung des vollständigeren Buches von Weller (durch Monteath in Glasgow, 1821,) nicht entbehren mochten; so war ihnen durch Mackenzie ein englisches Original-Werk geschenkt worden, das nicht blos die Übersetzungen überflüssig machte, sondern selber in die Hauptsprachen Europas übertragen wurde.

1) Warlomont setzt irrig »Professor«. Aber der Schotte Hamilton (§ 701) sagt 1843 ausdrücklich »nicht als Professor, nur als Lehrer«. Und in Mackenzie's Nachruf (Lancet 1868, II, S. 300) heißt es: »Vor mehr als 40 Jahren wurde M. angestellt, über Augenheilkunde zu lehren, in Verbindung mit der Universität zu Glasgow, indem der Fonds der Waltonian Lectureship (Docentur) für sein Gehalt bestimmt wurde. Diese Anstellung hat er seitdem beibehalten. Seine Vorlesungen bildeten eine werthvolle Ergänzung derjenigen der Professoren an der Medizin-Schule.«

Mackenzie wurde M. R. C. S. London 1818, M. D. 1833, F. R. C. S. 1843, Augenarzt der Königin 1837. Den letztgenannten Titel hat er danach immer an die Spitze gestellt.

Schon im Jahre 1832[1]) erschien zu Weimar die deutsche Übersetzung. Die Franzosen, welche 1830 eine Übersetzung von LAWRENCE's Vorlesungen über Augenheilkunde erhalten hatten, ließen sich länger Zeit; erst die dritte Auflage von MACKENZIE (1840) hat 1844 durch LAUGIER und RICHELOT eine französische Übersetzung bekommen. Diese wurde in's Italienische übertragen. In Boston erschien eine amerikanische Ausgabe, d. h. ein englischer Nachdruck.

In der Vorrede zur vierten, letzten Ausgabe hat MACKENZIE mit einiger Genugthuung hervorgehoben, dass sein Werk für würdig erachtet worden, »in die drei am besten bekannten[2]) Sprachen des modernen Europa (Deutsch, Französisch und Italienisch) übersetzt zu werden«.

Dem Unterricht der Augenheilkunde hat MACKENZIE die größten Dienste geleistet, sowohl durch sein persönliches Wirken, als auch durch sein Lehrbuch.

Aber er war auch einer der ersten[3]), der im Beginn der Reform-Zeit, also in den fünfziger Jahren des 19. Jahrhunderts, eingesehen hat und dafür eingetreten ist, dass das Studium der Augenheilkunde in England pflichtmäßig gemacht werden müsste für alle diejenigen, die eine Bestallungs-Urkunde als Arzt oder Wundarzt zu erhalten wünschten; dass sie mindestens 50 Vorlesungen hören und mindestens 6 Monate die Behandlung an einer Augen-Heilanstalt oder Abtheilung, mit mindestens zwölf Betten für Augen-Operationen, verfolgen[4]) müssten.

Obwohl er auf seine 40jährige Erfahrung im Lehren der Augenheilkunde sich berief, — er predigte tauben Ohren.

In der Kranken-Behandlung war MACKENZIE sehr genau und planmäßig. Er führte ordnungsmäßige Aufzeichnungen der Krankengeschichten, Behandlungsweisen und ihrer Erfolge für das Augenkrankenhaus ein: so war er auch befähigt, in dem Lehrbuch seine Anschauungen von einzelnen Krankheiten und ihrer Behandlung durch sichere Beweis-Stücke zu belegen.

Als Operateur war er umsichtig und geschickt und wohl befähigt, unvorhergesehenen Ereignissen mit dem Messer in der Hand sofort richtig zu begegnen. Seine letzte Operation machte er am 15. Juli 1868, 14 Tage vor seinem Tode, also im Alter von 77 Jahren. (Es war eine Niederdrückung des Stars.)

---

1) Die Sonderschrift von LAWRENCE über die venerischen Krankheiten des Auges (§ 637, 2) ist ja allerdings 1831 schon in deutscher Übersetzung gedruckt worden.

2) Nicht »die drei schönsten«, wie der subjektive Hr. WARLOMONT es ausdrückt.

3) Unto the General Council of Medical Education and Registration the Memorial of W. MACKENZIE . . . humbly shewest . . . Glasgow, 8th March 1859. HAMILTON rühmt schon 1843 (Ed. J. No. 155) eine klassische Abh. von MACKENZIE über den Unterricht in d. Augenh. (Qu. J. of foreign med. and s.)

4) Attendance on the practice of an eye infirmary. — C. F. GRAEFE, Prof. in Berlin seit 1811, theilte die Klinicisten in Auskultanten und Praktikanten. (§ 486.)

Mackenzie war schon sechzig Jahre alt, als der Augenspiegel entdeckt wurde. Was Wunder, dass er ihn mit Misstrauen empfing? Aber das überwand er, wenn gleich nicht sehr rasch, und machte sich an die Übung mit Eifer, Beharrlichkeit und sogar noch mit einigem Erfolge. (Vgl. **20** u. **21**.)

Ebenso war es mit der Glaukom-Iridektomie. Freimüthig gab er sein Misstrauen auf, als Thatsachen ihn überzeugt hatten.

Sehr schnell befreundete er sich mit Donders' Darstellung der Refraktions- und Accommodations-Fehler, die er für eines der besten Werke zur Augenheilkunde des 19. Jahrhunderts erklärte.

Auch in der Kranken-Behandlung machte er Fortschritte noch im höheren Lebensalter; nach Warlomont gab er den Aderlass[1]) und die hohen Gaben des Quecksilbers auf, die zu meiden während der Blüthezeit seines Lebens in England als Kunstfehler gegolten hatte.

Als liebenswürdiger Jüngling mit grauen Haaren wird Mackenzie bezeichnet von A. v. Tröltsch (§ 625, **9**), der jenen 1855 besucht hat:

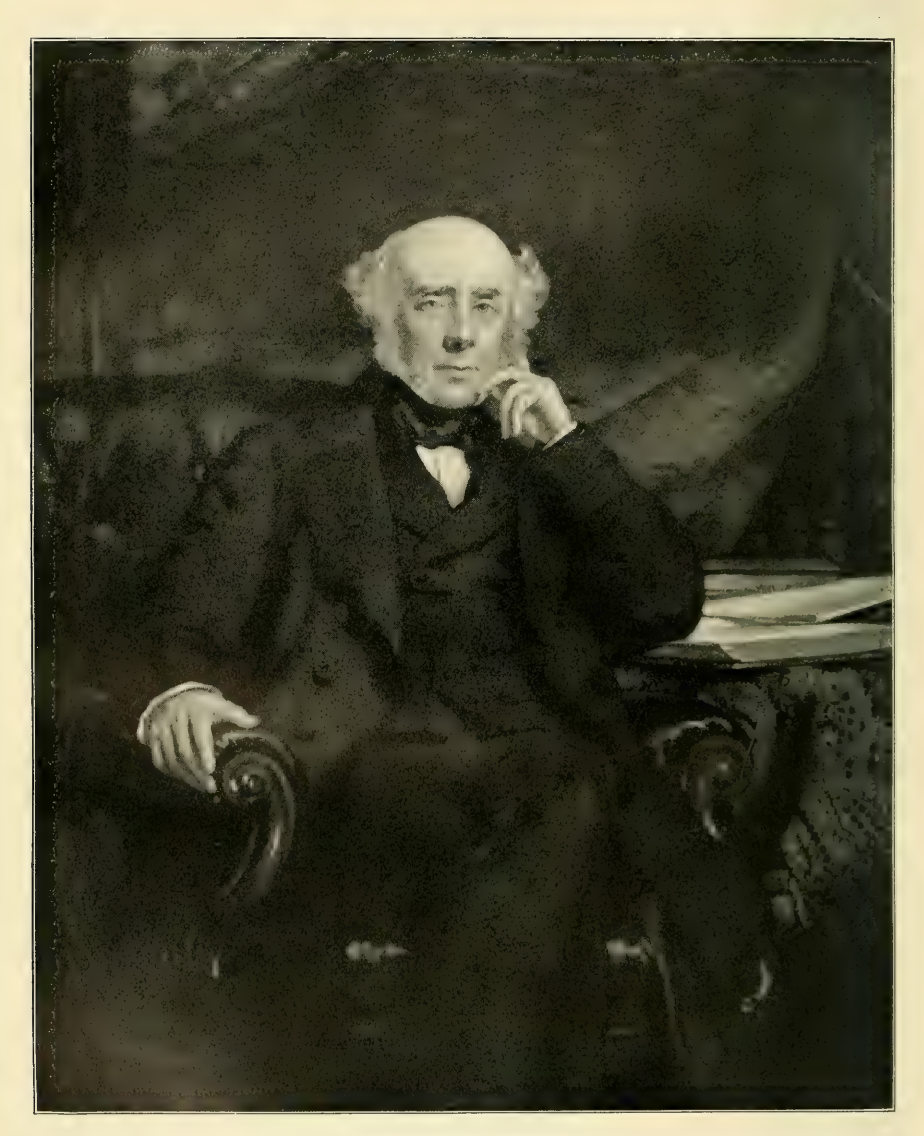
»Mackenzie, der sich mit Stolz Beer's Schüler nennt, kennt durch wiederholten, längeren Aufenthalt in Deutschland die Verhältnisse und Persönlichkeiten sehr gut, hat eine treffliche deutsche ophthalmologische Bibliothek und verfolgt mit regem Interesse alle Fortschritte der Wissenschaft bei uns . . . er hält sich das Archiv f. Ophth. . . . Ihm gebührt mit vollem Recht der Titel ‚Vater der englischen Augenheilkunde' . . . Dass er noch eine jugendlich feste Hand hat, das bewiesen mir mehrere Operationen, namentlich die schwierige Ausziehung eines Eisensplitters aus der Vorderkammer.

Vor 32 Jahren hat er in Glasgow eine Augen-Heilanstalt errichtet, deren Geschäfte er indessen jetzt nur ausnahmsweise selbst besorgt, für gewöhnlich zwei jüngeren Männern überlässt, Hrn. Dr. Anderson und ferner Hrn. Dr. Brown, der längere Zeit bei Jäger und Rosas verweilte. Die Anstalt (The Glasgow Eye Infirmary, 72 Charlotte Str.) ist sehr zweckmäßig eingerichtet und enthält außer den für das Ambulatorium, die Apotheke und die Operationen nöthigen Räumlichkeiten, zwei Zimmer mit 12 Betten, in denen im vergangenen Jahr 118 Kranke verpflegt wurden.

Täglich um 12 Uhr ist Klinik, zu der sich stets Glasgower Studenten und viele Kranke einfinden. Unter den 1692 A. Kr. des Jahres 1854 waren 180 Verletzungen, als Folge der enormen Fabrik-Thätigkeit; unter den 96 Operationen waren 42 wegen Star. (28 Discissionen von Kapsel und Linse, 3 Mal Kapsel-Ausziehung, 8 Ausziehungen, 3 Niederlegungen.)«

---

1) In den letzten 8 Jahren seines Lebens hat er denselben bei 3500 Kranken der Augen-Heilanstalt nur ein Mal verordnet. In seiner 4. Aufl. (1854) hatte er ihn noch dringend empfohlen.



William Mackenzie.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

Mackenzie[1]) war eher von kleiner Gestalt, aber kräftig. Seine Augen waren blau, sein Blick durchdringend, seine Züge wohlgebildet. Frühzeitig wurde er kahl, der Rest seiner Haare grau, wodurch er in der Blüthezeit seines Lebens schon alt aussah.

Das eine seiner Augen war leicht kurzsichtig, so dass er fast ohne Brille ausgekommen ist.

Scharfe Auffassungskraft verband er mit einem wunderbaren Gedächtniss und einer unbändigen Ausdauer. So vermochte er das zu bieten, was er geleistet hat.

Vielleicht am wenigsten war ihm, nach Warlomont mathematische Begabung zu Theil geworden. Das möchte ich, nach Durchsicht seiner Physiologie der Sehkraft, nicht anerkennen; seine Darstellung ist vortrefflich, muss aber natürlich auf die mangelhafte Vorbildung der Mediziner in den mathematischen Wissenschaften Rücksicht nehmen.

Im Kreise der Familie und unter Freunden war er liebevoll, heiter und fröhlich; in Gesellschaft ging er nicht. Er hatte viel Humor und einen unerschöpflichen Schatz von Anekdoten zu seiner Verfügung.

Bis in sein hohes Alter hat Mackenzie den Vollbesitz seiner geistigen Kräfte und seiner körperlichen Befähigung bewahrt.

Aber an Anfällen von Bruströhren-Entzündung litt er in jedem Winter und musste für einige Wochen zu Hause bleiben. Er hatte auch mit dem Alter von 60 Jahren den gewöhnlichen Dienst in der Augen-Heilanstalt aufgegeben, da das viele Sprechen ihn anstrengte.

In der Nacht vom 29. zum 30. Juli 1868 stellten sich heftige Brustschmerzen ein und nachmittags der tödliche Ausgang.

§ 681. W. Mackenzie's augenärztliche[2]) Veröffentlichungen.

A. Bücher.

1. A practical treatise on the diseases of the eye. By William Mackenzie, Lecturer on the Eye in the University of Glasgow, and one of the Surgeons to the Glasgow Eye Infirmary. London 1830. (861 S.)[3])

1 a. Zweite Ausgabe, 1835. (979 S., mit einem vergrößerten Horizontal-Schnitt des Auges und mit zahlreichen Abbildungen, theils eignen, theils entlehnten). Dem Namen M. ist M. D. hinzugefügt.

1) Für das prächtige Bild von William Mackenzie bin ich Hrn. Dr. J. Ballantyne zu ganz besondrem Danke verpflichtet. Auch für die folgende Nachricht: »Es ist die photographische Wiedergabe eines Kupferstichs nach dem Ölbild von Daniel Macnee. Das Original hängt in der Augen-Heilanstalt von Glasgow. In dem Jahresbericht für 1860 ist festgestellt, dass Mackenzie die Gewohnheit hatte, jedes Jahr sein Gehalt zurückzusenden, und dass die Anstalts-Leiter die angehäufte Summe für sein Ölgemälde ausgaben. Die Kosten sind mit £ 84 und 10 Schilling eingetragen, einschließlich des Rahmens.«

2) Von den anderweitigen nenne ich eine, auf die der Vf. besonders stolz gewesen zu sein scheint: A short description of the human muscles ... 1823.

3) Ich besitze in meiner Bücher-Sammlung alle vier Ausgaben von Mackenzie's Lehrbuch, auch die beiden französischen Übersetzungen.

1 b. Dritte (verbesserte und vermehrte) Ausgabe, London 1840. (923 S., von größerem Format, als in der zweiten Ausgabe.)

Dem Namen ist noch hinzugefügt: Surgeon Oculist in Scotland in Ordinary to Her Majesty.

1 c. Die vierte Ausgabe erschien 1854. (1107 S.)

1 d. Will. Mackenzie, Prakt. Abhandlungen über die Krankheiten des Auges, Weimar 1832. (4½ Thaler! Das fand auch 1832 der Kritiker in Ammon's Zeitschr. [III, 420] zu theuer.)

1 e. Traité pratique des maladies des yeux par W. Mackenzie ... traduit de l'anglais avec notes et additions par S. Laugier, ... Prof. agrégé à la faculté de médecine de Paris, et par G. Richelot ... Paris 1844. (723 Halb-Seiten.)

Dieser Übersetzung hat Mackenzie 1854, in der Vorrede zu 1 c, vorgeworfen, dass sie alle bibliographischen Nachweisungen ausgelassen: so seien die ursprünglichen Vf. um ihren Ruhmes-Antheil gebracht; die französischen (und die italienischen) Leser möchten Mackenzie manche Dinge zuschreiben, die in der englischen Ausgabe getreu den wirklichen Urhebern zugetheilt worden waren.

(Die französischen Übersetzer erklären, dass sie die Figuren und die literarischen Anmerkungen ausgelassen haben, — um das Buch handlicher zu machen!)

1 f. Die italienische Ausgabe ist nach der französischen gemacht. Wann und wo sie gedruckt worden und von wem sie herrührt, habe ich bis jetzt noch nicht aufgefunden.

1 g., 1 h. Die »Amerikanischen Ausgaben«, d. h. Nachdrucke, erschienen von der ersten Auflage 1833 zu Boston und von der vierten in Philadelphia, 1855.

1 i. Traité pratique des maladies de l'œil par W. Mackenzie. Quatrième édition traduite de l'anglais et augmentée en notes par le Dr. E. Warlomont ... et A. Testelin, D. M. P. Paris 1856, 1857. (2 Bände, 862 + 900 + LXX Seiten.)

Die Übersetzer haben versucht, die Lücken, welche die englische Ausgabe bezüglich der mit dem Augenspiegel sichtbaren Krankheiten gelassen, nach Kräften auszufüllen. Der zweite Band enthält eine vollständige Abhandlung über Ophthalmoskopie von R. Liebreich, eine der ersten, die überhaupt erschienen sind; sowie eine Abhandlung über die Phosphene von Serres d'Uzès. (§ 619.)

Dieses Werk war 1866, als ich selber in das Studium der Augenheilkunde eintrat, das vollständigste von den neueren.

1 k. Im Jahre 1865 veröffentlichten die Übersetzer, unter Beihilfe von Mackenzie, einen Nachtrag (Supplément [308 S.] und 1866 ein zweites Heft [436 S.]) über Entdeckungen der letzten 10 Jahre, an Stelle einer neuen Auflage, die der 75jährige doch nicht unternehmen wollte. Hingegen hatte er die Absicht, diesen Nachtrag englisch herauszugeben, scheint aber nicht mehr dazu gekommen zu sein.

Eine solche Bibliographie war keinem englischen Lehrbuch der Augenheilkunde vor dem von Mackenzie zu Theil geworden. Und auch von den späteren hat keines eines solchen Reichthums an Übersetzungen sich zu erfreuen gehabt, wenn gleich einige, wie die von Nettleship und Swanzy, durch die Gunst der Zeiten unterstützt, es auf eine größere Zahl von Auflagen gebracht haben.

1 l. Als Vorarbeit zu seinem Lehrbuch hatte Mackenzie schon 1824 ein Büchlein veröffentlicht: Introduction to a course of lectures on the diseases and the operative treatment of the eye.

1 m. Als Grundriss seiner Vorlesungen hat er auch später noch Outlines of ophthalmology veröffentlicht, deren dritte Auflage 1856 erschienen ist.

Von M.'s andren Werken zur Augenheilkunde erwähne ich noch zunächst sein Jugendwerk:

2. An Essay on Diseases of the Lachrymal Organes, 1816. Sodann
3. Physiology of vision, London 1841. (292 S.) Dieses Werk fand nicht allgemeinen Beifall, obschon es in Ed. J. No. 149 (Okt. 1841, S. 542) »als ausgezeichnet und lehrreich« beurtheilt wird.

M. beginnt mit einer Darstellung der physikalischen Optik, behandelt dann das Auge als optisches Werkzeug. Hierauf folgen Accommodation, Thätigkeit der Iris, Reflexion des Lichts vom Auge, Absorption des Lichts im Auge, Thätigkeit der Netzhaut und des Sehnerven.

M. selber erklärt, dass er das Buch als Ergänzung seiner mehr praktischen Vorlesungen für seine Schüler verfasst habe, dass es wenig Eigenartiges enthalte und dass er den Schriften von Porterfield, Young, Brewster, Biot und J. Müller verpflichtet sei.

Ich finde M.'s Darstellung vollständig und fasslich, entsprechend dem damaligen Zustand der Wissenschaft. Allerdings die von Johannes Müller (Handb. d. Physiologie II, S. 276—393, 1837) möchte wohl den Vorzug verdienen. Das Handbuch von Joh. Müller ist 1840—1843 von W. Baly in's Englische übersetzt worden und wird hoch gepriesen im Ed. J. No. 132, S. 227 fgd., 183b.

Bei dieser Gelegenheit könnte der aufmerksame Leser seine Verwunderung darüber ausdrücken, dass ich so wenige Abhandlungen über Physiologie des Seh-Organs mitgetheilt habe. Leider habe ich nicht viele gefunden. Einige sollen aber hier genannt werden:

1) Some observ. on the structure and physiology of the eye and its appendages. By Dr. Knock (Lancet XXXVI, S. 249 fgd., 1839).
2) On the Structure and mode of action of the Iris by C. R. Hall (Holmes Chapel, Cheshire), (Ed. J. No. 160, S. 98, 1844).
3) An experimental Inquiry into the Functions of the Ophthalmic Ganglion. By C. Radclyffe Hall, M. D. (Holmes Chapel, Cheshire), Ed. J. No. 167 (LXV, S. 355—383, 1846), No. 168, S. 84—108, No. 169, S. 312—353. —

Die Arbeit, mit der Tho. Young unsterblichen Ruhm gewonnen (On the mechanism of the Eye, Philosoph. Tr. 1800,) ist bereits im § 460 ausführlich gewürdigt worden. — Auf Nunnel's Werk werden wir noch (S. 398) zurückkommen.

B. Abhandlungen in Zeitschriften[1]):

4. Glaukom. Glasgow med. J., Aug. 1830. Ed. J. No. 156, S. 73—103, 1843.
5. Spontaner Vorfall des Augapfels, vom Kranken leicht zurückgebracht. Glasgow Med. Gaz. 1838. Ann. d'Oc. I, S. 267.
6. Über Asthenopie. Ann. d'Oc. X, S. 97—115 u. 154—174, 1843.

Es ist zwar die erste ausführliche Sonder-Behandlung dieses Gegenstandes. Aber die wahre Ursache der Asthenopie hat nicht Mackenzie, 1843, sondern L. Böhm, 1845, gefunden, in der Hypermetropie.

Merkwürdiger Weise war dies Mackenzie entgangen, als er 1854 seine Arbeit vom Jahre 1843 ziemlich unverändert in der vierten Auflage seines Lehrbuches aufgenommen.

(Das Wort Asthenopia. Gesichts-Schwäche, [von ἀ-, σθένος, Kraft, und ὤψ, Auge] hat Mackenzie 1843 geschaffen. Vgl. § 495, S. 145.)

S. auch die 4. Aufl. von M.'s Lehrbuch, S. 974—991, 1854.

---

1) Diese Liste ist vielleicht nicht ganz vollständig. Doch hat M. alle wichtigen Dinge in das Lehrbuch aufgenommen; sie sollen bei dessen Besprechung erwähnt werden.

Mackenzie's Abh. fanden auch früh schon in Deutschland Beachtung. In Ammon's Zeitschr. f. Ophth. II, 1832 wird er neun Mal citirt; ähnlich in den andren Bänden. Die Ann. d'Oc. bieten gleichfalls gute Ausbeute.

[Zur Sache vgl. § 498, § 524, § 605; ferner die Geschichte der Asthenopie bei Donders, Ref. und Acc., 1866, S. 227.]

7. Über das Nadel-Messer zur Star-Ausziehung. Ann. d'Oc. X, S. 209—213, mit einem Zusatz des Herausgebers Fl. Cunier, und mit Abbildungen von verschiedenen Nadel-Messern.
   [Zur Sache vgl. § 499, S. 182.]
8. Über die verschiedenen Stadien des Glaukoms. Ann. d'Oc. X, S. 243—249.
   (Heilung durch Discission. — Es war kein Glaukom, sondern ein grünlich schimmernder Star.)
9. Narben-Ektropium, durch Lid-Bildung geheilt. Ann. d'Oc. XI, S. 42.
10. Ophthalmitis postfebrilis. Ann. d'Oc. XI, S. 76—82, 119—134, 1844.
   Ein remittirendes Fieber herrschte vom Sept. 1842 bis Okt. 1843 unter den Armen von Glasgow und hat 1843 an 15000 Personen ergriffen. Als Folgen dieser Krankheit wurden 36 Fälle von Augenleiden beobachtet, theils von amaurotischem, theils von entzündlichem Charakter. Meist trat Heilung ein. Gewöhnlich wurde die Diagnose Iritis verzeichnet. (In der Epidemie zu Dublin 1826 hatte man die gleichen Beobacht. gemacht.) — Es war wohl Recurrens.
11. Ophthalmitis phlegmonosa, traumatica et phlebitica. (Aus dem Engl. übersetzt von Dr. Bastings.) Ann. d'Oc. XIII, S. 64—71, 1845.
   Die letztere hat M. nach der Entbindung beobachtet, bei der ersteren öfters den Augapfel eröffnet oder den hinter demselben angehäuften Eiter entleert.
12. The vision on and in the eye. Ed. J. No. 164, Juli 1845, S. 38—97. (Ann. d'Oc. 1845, XIV, S. 180—186.)
   M. unterscheidet das Spectrum, das durch Schleim auf der Hornhaut bewirkt wird, von denen, die im Glaskörper erzeugt werden[1]), dem perlenförmigen, dem wässrigen, dem der isolirten Kügelchen. Das kreisende Spektrum sei öfters Kennzeichen beginnender Amaurose.
13. Äther-Einathmungen[2]) als Heilmittel einiger Ophthalmien. Ann. d'Oc. XVIII, S. 155—159, 1847. (Schmerz und Lichtscheu schwand, manchmal für immer.)
14. Cysticercus aus der Vorderkammer ausgezogen. London med. Gazette 1849. Ann. d'Oc. 1849, XXII, S. 85—86. (Auch in der vierten Ausgabe des Lehrbuches.) — Vgl. Canton, Lancet 1848, II, 91.
15. Remarks on Neumann's supposed case of Hydatid in the anterior chamber (Rust's Magazin XXIII). Ed. J. No. 186, 1851, S. 720.
   M. hält es, und mit Recht, für eine verschobene Linse.
16. Die angenommene Trennung der Amaurose in eine funktionelle und eine organische. Ed. J. No. 189, S. 318—352, Okt. 1851.
   Eine lange und sehr gelehrte Abhandlung. Aber M. hat Recht: keine Funktion ohne Organ, kein Organ ohne Funktion. Alle Krankheiten sind organisch. Travers theilt die Amaurosis ein in eine organische und eine funktionelle: was die letztere sein soll, kann M. nicht verstehen.
17. Retinitis from Undue Lactation. Glasgow Med. J., April 1854. (A. d'Oc. XXXI, S. 126—165, 1854.) Kein Wort über Augenspiegel-Befund.
18. Die Diphtherie der Bindehaut ist nur ein Symptom der Ophthalmitis. Ann. d'Oc. XL, S. 30—36, 1858. (Gegen A. v. Graefe.)

---

1) »Muscae enthyaloideae.« M. hat auch das Wort ectommatic gemünzt, zum Gegensatz des von Nordmann geschaffenen entommatisch. (Ἐντός, innerhalb; ὄμμα, Auge; ἐκτός, außerhalb.) — On muscae volitantes handelt Dr. James Stark, Ed. J. No. 157, 1843. (Genaue Beschreibung. Sie sind harmlos.) Über Spectral-Illusionen schrieb Dr. Paterson in Edinburg, Ed. J. No. 154, S. 77—107, 1843, u. No. 176, 1848, S. 170—224. — On the luminous spectra excited by pressure . . By Augustus Waller, M. O., Kensington. Ed. J. No. 179, S. 337—344, Apr. 1849. (Mittelmäßig. Noch dazu nach Serres. Vgl. § 619. Morgagni, 1723, § 333.)

2) Für Augen-Operationen hatte M. das Mittel auch drei Mal gebraucht.

19. Lichtscheu und Lidkrampf, von größter Heftigkeit, seit 16 Monaten andauernd, bei einer 22jähr. durch sieben Chloroform-Einathmungen dauernd geheilt. Ann. d'Oc. XL, S. 140—143, 1858. (Vgl. No. 13.)
20. Krebsgeschwür am Nasenrücken, durch Zink-Paste geheilt. O. H. R. II, S. 5—6, 1859.
21. Amaurose durch Netzhaut-Entartung nach Bright'scher Krankheit. O. H. R. II, S. 181—186, 1859.
    Mit dem Augenspiegel fand M. Undeutlichkeit des Sehnerven-Eintritts und weiße Flecke in der Netzhaut. (Vgl. Heymann, Arch. f. O. II, 2, S. 137, 1855.)
22. A fragment on Glaucoma and the papilla. O. H. R. II, 252—257, 1866. (»New ophthalmoscopical facts.« Nichts Eignes.)

Die neue Zeitschrift Ophth. Review (1865—1867) hat Mackenzie, ungleich den Augenärzten Londons, sofort lebhaft durch Beiträge unterstützt.

23. I, 212, Über Star-Messer.
24. I, 397, Über den Mechanismus der Accommodation.
25. I, 333, Krebs der Thränendrüse.
26. I, 415, Entoptische Erscheinungen.
27. I, 267, Amaurose mit Oxalurie; Glaskörper-Trübung, Netzhaut-Entzündung. Erhebliche Besserung durch innerlichen Gebrauch von Salzsäure.
28. II, 68, Über Wirkung der Ciliar-Fortsätze.
29. II, 223, Über Star-Gläser.

C. Streitschriften.

William Mackenzie, der in der Vorrede zur dritten und namentlich zur vierten Auflage seines Lehrbuches ausdrücklich hervorgehoben, dass er jedem Beobachter, jedem Vf. sein Verdienst zuertheilt, war auch entschlossen, seine eignen Rechte zu wahren und hat dies in etlichen Streitschriften durchgeführt.

30. Prioritäts-Forderung von Mackenzie (1830) gegenüber Canstatt (1831) und Sichel, bezüglich der glaukomatösen Trübung. Ann. d'Oc. VIII, S. 147 und 283.
31. Ann. d'Oc. LII, S. 263, 1864, wendet M. sich gegen Dr. James Jago, Vf. des Werkes Entoptics, und beweist die Unabhängigkeit seiner eignen Untersuchungen.

§ 682. 1. Mackenzie's Lehrbuch

ist natürlich sogleich von seinen Zeit- und Landsgenossen besprochen und beurtheilt worden.

Ed. J. (No. 108, Juli 1831, S. 197—200) hat das Werk »seinen chirurgischen Lesern und denen, die besonders für Augenheilkunde sich interessieren«, angezeigt: »Bei der Durchführung seiner Aufgabe zeigt M. nicht nur eine bedeutende praktische Erfahrung in den Augenkrankheiten und ihrer Behandlung, sondern auch eine ausgedehnte Literatur-Kenntniss und Forschung ... Er hat ganz neue Anschauungen beigebracht, z. B. über das Glaukom. ... Die Behandlung, welche er empfiehlt, ist meistens durch Erfahrung gerechtfertigt. ... Der größte Vorwurf ist der Umfang des Werkes, namentlich als Lehrbuch für Studenten, und die Hinzufügung der klinischen Fälle; aber er wollte wohl ein ganz vollständiges Handbuch der Augenheilkunde liefern.«

Im Jahre 1840 erklärt dasselbe Ed. J. (No. 142, S. 238): »Dies Lehrbuch haben wir bei früherer Gelegenheit als das vollständigste bezeichnet, das vorhanden ist. Es hat große Verbreitung gewonnen. Die dritte Auflage vom

Jahre 1840 ist erheblich verbessert und durch zahlreiche Abbildungen erläutert. Der einzige Nachtheil liegt in der Ausdehnung des Werkes, der Genauigkeit der Einzelheiten, den zahlreichen klinischen Fällen. Aber ohne diese Eigenschaften könnte es doch nicht empfohlen werden als vollkommene Darstellung des gegenwärtigen Zustandes der augenärztlichen Wissenschaft.«

Und zu der vierten Auflage vom Jahre 1854 bemerkt dasselbe Ed. J. (No. 203, 1855): »Viel neues Material ist hinzugefügt und ein redlicher und mühevoller Versuch gemacht, jeden wirklichen Fortschritt der Pathologie und Therapie der Augenleiden hineinzuarbeiten.« (Das ist allerdings, wie ich glaube, etwas zu viel gesagt.)

Der Kritiker in der Lancet (XIX, 324, 4. Dez. 1830,) bemerkt, dass das Werk von Mackenzie für England die erste ganze vollständige Darstellung der Augenheilkunde geschaffen. Der Vf. habe mit großem Fleiß die Feststellungen und Meinungen der verschiedenen Autoren, in England sowie auf dem Kontinent, besonders auch der Deutschen, mit deren werthvollen Arbeiten er sehr vertraut ist, derart mit den Ergebnissen seiner eignen Beobachtung und Erfahrung verwoben, dass der Werth der letzteren vergrößert scheint.

Richard Middlemore, selber Vf. eines englischen Lehrbuches der Augenkrankheiten aus dem Jahre 1835, urtheilt darin über Mackenzie's Werk vom Jahre 1830 folgendermaßen: »Das dicke Buch von Mackenzie ist umfassend in seinem Plan und methodisch in seiner Anordnung. Jedoch enthält es zu viel unbedeutende Sachen, noch dazu auf Kosten der wichtigen. . . . Niemand kann williger die Verdienste der gelehrten Abhandlung anerkennen; aber ich muss meine feste Überzeugung aussprechen, dass es viele, gar viele Darlegungen enthält, die der Vf. heute mit Freuden ausgelassen hätte, und dass es andrerseits keineswegs einen vollständigen, umständlichen und großen Bericht der zahlreichen neuen Verbesserungen in der Behandlung der Augenkrankheiten erstattet.«

Dies Urtheil erscheint uns etwas befremdlich. Mackenzie hat auch den Rath Middlemore's gar nicht befolgt: seine späteren Ausgaben enthalten den vollen Text der ersten.

Weit günstiger lautet die gleichzeitige Beurtheilung eines deutschen Augenarztes, der den wahren Werth von Mackenzie's Leistung richtiger eingeschätzt hatte.

Der berühmte F. A. von Ammon zu Dresden (§ 516) erklärt im Jahre 1832, zu der deutschen Übersetzung der ersten Ausgabe: »Obgleich die deutsche ophthalmologische Literatur an guten Lehrbüchern keinen Mangel hat, so tadelt doch Ref. deshalb keineswegs die Übersetzung der vorliegenden Mackenzie'schen Abhandlung, die, wenn auch von einem berühmten englischen Arzte verfasst, doch hinsichtlich der Ausführlichkeit . . . und der ihr eigenthümlichen Gründlichkeit gewissermaßen deutsch[1]) genannt werden kann. Der Vf., mit der Literatur des Auslandes, vorzüglich Deutschlands und Frankreichs, innigst vertraut, benutzt dieselbe durchgängig so, dass er interessante Erzählungen von Augenkrankheiten als Belege für seine Behauptungen fast in allen Abschnitten beibringt. . . .

1) Diese Befangenheit muthet uns heute seltsam an. Doch ist es ja richtig, dass Mackenzie die deutschen und die englischen Lehren in seinem Lehrbuch vereinigt.

Eine Masse neuer Erfahrungen wird hier zusammengestellt, welche vorzüglich durch die anatomisch-pathologischen Würdigungen, die sie erfahren, für deutsche Augenärzte, welche diesen wichtigen Gegenstand noch immer übersehen, lehrreich werden muss. ... Den Abschnitt über Amaurose kann der praktische Augenarzt als trefflichen Codex casuisticus betrachten. ...«

Im Jahre 1837 hat derselbe Ammon (Zeitschr. f. d. O. V, S. 92) die zweite englische Ausgabe vom Jahre 1835 folgendermaßen besprochen: »Das günstige Urtheil, welches Ref. über die erste Ausgabe gefällt, muss er für die zweite wiederholen; wiederholen muss er ferner, dass keines der verschiedensten ophthalmologischen Lehrbücher aller Nationen so zum wahren Führer für den angehenden, alleinstehenden Praktiker passt, als das vorliegende, weil der Vf., als Erklärung der von ihm aufgestellten therapeutischen Sätze, stets sehr instruktive Krankheitsfälle aus eigner und fremder Praxis folgen lässt. Dazu ... ist die Schrift reich an anatomischen, pathologisch-anatomischen und chirurgischen Abbildungen ..., ein wahres Repertorium der Augenheilkunde, aber nicht eine tote Kompilation, sondern ein zusammenhängendes Ganze, in welchem, durch des berühmten Vf.s Erfahrung und Kritik, Geist und Leben vorwaltet. Bei einer dritten Auflage wird er gewiss nicht versäumen, den angeborenen Augenfehlern die Aufmerksamkeit zu schenken, die sie verdienen und die sie bereits gefunden haben[1].«

[Diesen Wunsch des freundlichen Kritikers hat Mackenzie auch nicht erfüllt.]

Die französischen Ann. d'Oc. geben (XXXIV, S. 105—107, 1855) eine lobende Beurtheilung der vierten Ausgabe:

»Frucht einer persönlichen Erfahrung, die, vorbereitet und befruchtet durch eingehende Sonder-Studien, in der Leitung eines Augenkrankenhauses und einer ausgedehnten Privatpraxis erworben worden, stellt diese Abhandlung das vollständigste Handbuch der Augenheilkunde unsrer Tage dar; es ist eingegeben von einem Genie der Beobachtung, in dem Scharfsinn mit Tiefe sich verbindet, und verfasst in einem Stil, der durch Klarheit und Bündigkeit sich auszeichnet.«

Diesen Schwulst schrieb Dr. Fallot, der auch die französische Übersetzung der vierten Auflage (1g) in den Ann. d'Oc. (XXXV, S. 232—234) lobend erwähnt hat.

Schreiten wir nunmehr selber dazu, Mackenzie's Lehrbuch vom Jahre 1830 genauer zu betrachten.

Die Anordnung des Stoffes ist im wesentlichen eine anatomische. Das erste Kapitel bringt die Krankheiten der Orbita, Verletzungen, Periostitis, Ostitis, Caries, Necrosis, Hyperostosis, Exostosis, Osteosarcoma, Deformation der Orbita.

Zwar haben schon im 18. Jahrhundert einzelne Wundärzte, namentlich G. A. Richter (§ 424, S. 218), darauf aufmerksam gemacht, dass in den Stirnhöhlen oft die unentdeckte Ursache der einseitigen Erblindung verborgen liegt; und 1817 hat Joseph Beer (II, S. 570) von glücklicher und erfolgreicher Anbohrung der Stirnhöhle berichtet: aber erst bei Mackenzie wird der Druck auf die Orbita genau erörtert, je nachdem die Druckwirkung

---

1) Vgl. § 518.

innerhalb der Orbita selber, oder in der Nase, oder in der Stirnhöhle, oder in der Oberkieferhöhle, oder in der Keilbeinhöhle, oder in der Schädelhöhle den Ursprung genommen; alles wird so klar auseinander gesetzt und durch einzelne Fälle, bezw. auch durch anatomische Untersuchung so hübsch erläutert, dass der heutige Arzt das ruhig durchlesen kann.

Im ganzen zeigt M. eine gesunde Kritik, wenngleich er Ph. v. Walther's Dacryolithiasis (§ 506) vorbehaltlos angenommen, im II. Kapitel von den Leiden der thränen-absondernden Organe.

Bei den Krankheiten der Lider (III) erwähnt er die syphilitischen Geschwüre, sowohl die primären wie auch die sekundären, nach eignen Beobachtungen, nach der Literatur (Lawrence § 634), nach den Vorlesungen von Cuillerier in Paris, die er gehört hatte.

Das VI. Kapitel handelt von den Leiden der thränenabführenden Organe, das VII. von denen der Muskeln.

Das letztgenannte Kapitel eignet sich dazu, nach tieferen Sonder-Studien des Vf.s zu fahnden. Die Lähmung des Oculomotorius wird schon richtig beschrieben, wenngleich noch nicht so genau, wie von Rüte. (1843, § 483.) Der Abschnitt vom Doppelt-Sehen ist noch etwas mager. Beim Schielen scheint es uns heute bemerkenswerth, wie viel Werth man damals, vor der Erfindung der Schiel-Operation, auf die Übungen gelegt hat.

Wenn ein Name verschiedene Bedeutung bei verschiedenen Vf.n hat, wie luscitas, das bei Plenk Schiefsehen, bei Beer (paralytisches) Schiefstehen des Augapfels sein soll; so führt unser genauer Mackenzie die beiden Erklärungen wörtlich an. Ebenso sorgfältig giebt er die volle Kranken-Geschichte eines von Travers durch Unterbindung der Karotis erfolgreich operirten Aneurysma der Orbita.

In dem Kapitel von den Augen-Verletzungen (IX) verlangt M. schon mehr, als die meisten seiner Vorgänger, die in die Vorderkammer, Iris, Linse eingedrungenen Fremdkörper, wenn sie nicht ganz klein sind, sofort durch Operation herauszuziehen.

Natürlich können wir nicht erwarten, dass seine Behandlungsweise aus den trüben Niederungen der damaligen Anschauungen sofort zu sonniger Höhe sich emporhebt.

Am 18. Januar 1828 kam zu M. ein 40jähr., der auf dem linken Auge nahezu blind geworden, da er 8 Tage zuvor mit einem hübsch schweren Metallstück einen Schlag auf die Schläfenseite des linken Auges erhalten. An demselben Tag Aderlass von 30 Unzen, Pillen aus Quecksilber und Aloë; am folgenden 24 Blutegel; am dritten Tag sah das Auge größte Schrift; Blasenpflaster an die linke Schläfe und hinter dem linken Ohr u. s. w.

Das eigentliche Probestück für die damalige Zeit waren die Ophthalmien. (Kap. X.) Da möchte ich denn doch hervorheben, dass M.'s Einthei-

lung von der PH. v. WALTHER's aus dem Jahre 1810 (§ 505, S. 214) nur unwesentlich sich unterscheidet.

Auch in der Behandlung der Ophthalmien hat M. noch keine neuen Bahnen eröffnet, wenn schon ein und das andre grobe Vorurtheil beseitigt. »Aderlass am Arm, Blutegel um das Auge, Trennung der entzündlichen Bindehaut sind die drei Verfahren der Blut-Entleerung, zu denen man gewöhnlich bei diesen Krankheiten seine Zuflucht nimmt. Sie sind nicht gleichwerthig.

Die skrofulöse O. wird durch Aderlass verschlimmert, durch Blutegel erleichtert. Die meisten inneren O. werden durch Aderlass gehemmt, während örtliche Blut-Entleerung bei ihnen wenig wirkt[1]). Bei der chronischen schleim-eitrigen Bindehaut-Entzündung ist Skarification das beste. . . .

Ich kenne keine Augen-Entzündung, die durch Blut-Entziehung allein zu heilen sei. Die Versuche, ägyptische Augen-Entzündung durch sehr starke Aderlässe zu heilen, bis die entzündete Bindehaut blass wird durch die Entleerung, halte ich für baaren Wahnsinn, . . . da die Krankheit durch mildere Behandlung geheilt werden kann.«

Wirksam sind Abführmittel, Brechmittel, Schweißmittel, alterirende Mittel, wie Quecksilber, ohne welches die Iritis unheilbar wäre. Tonica sind wichtig bei Skrofeln, Narcotica sind unentbehrlich, Opium mit Calomel wirkt specifisch bei der rheumatischen O.; Belladonna soll ein oder mehrmals täglich bei innerer O. angewendet werden. Kalte Umschläge sind schädlich bei innerer O., bei äußerer im Anfang angenehm. Von den zusammenziehenden Mitteln verwirft M. das essigsaure Blei[2]), wegen Gefährdung der Hornhaut, und zieht Höllenstein- und Sublimat-Lösungen vor. Sie wirken auch nützlich zur Schorfbildung (escharotisch).

Gegenreize sind wirksam in chronischen Entzündungen. Viel ist zu erreichen durch diätetische Vorschriften.

Bei der katarrhalischen Conjunctivitis empfiehlt M., nach seinen Beobachtungen bei JOSEPH BEER (1817), eine einfache Behandlung, örtlicher und reizender Art: Einträuflung eines Tropfens von Höllenstein-Lösung (0,1—0,2 : 30,0), einmal täglich; dazu laue Umschläge von Sublimat-Lösung (0,05 : 250,0), 3 Mal täglich.

Zur kontagiösen Ophthalmie rechnet er auch die ägyptische. Die Unterschiede ihrer Heftigkeit will W. vom Klima, der Lage des Ortes, der Temperatur und andren allgemeinen Ursachen ableiten.

Eine Pflegerin erhielt beim Ausspritzen einer Bindehaut-Eiterung etwas von der Absonderung in das Auge, 9 Uhr Vormittags; um 7 Uhr Nachmittags begann dasselbe heftig zu jucken: am nächsten Morgen war starke

1) Vgl. unsren § 488, Gesch. d. Blut-Entziehung bei den Augen-Krankheiten.
2) Vgl. § 706, 7—9 (A. JACOB).

Entzündung zugegen, im Laufe des Tages trat Eiter-Absonderung ein. Eine andre Pflegerin berührte mit dem eitrigen Schwamm ihr Auge um 8 Uhr Vormittags; zwischen 3 und 4 Uhr Nachmittags heftiges Jucken, Abends starke Entzündung[1]).

Bezüglich der Behandlung räth M., wenn bereits Chemosis zugegen, zum Aderlass von 10—40 Unzen und zu Blutegeln; erklärt aber, dass die Augen zu Grunde gehen, wenn nicht eine passende örtliche Behandlung hinzukommt. Die letztere besteht in Einträuflung von Höllenstein-Lösung (0,2 : 30,0), 1—2mal täglich; oder, wenn dies binnen 8 Tagen die Eiterung nicht beschränkt, von schwefelsaurem Kupfer (0,3 : 30,0).

Die Augen-Eiterung der Neugeborenen beruht wesentlich auf Einimpfung von leukorrhoïscher Flüssigkeit während der Geburt, und sollte durch sofortiges Auswaschen der Augen des eben geborenen Kindes vermieden werden. Es ist traurig, die Häufigkeit der Zerstörung des Seh-Organs festzustellen, da die Krankheit durch richtige Behandlung vollkommen heilbar ist, d. h. durch Einträuflung der erwähnten Lösungen von Höllenstein oder von schwefelsaurem Kupfer, 1—2 Mal täglich.

Gonorrhoïsche Ophthalmie entsteht erstlich durch Inokulation. Vier beweisende Fälle, darunter einen eignen, bringt M. bei. »Von den Versuchen der Übertragung beweisen die negativen gar nichts«. Aber M.'s Bemerkungen über die metastatische und die mit Tripper abwechselnde gonorrh. O. sind nichtssagend.

Bei der Iritis unterscheidet er fünf Arten (die rheumatische, die syphilitische, die strumöse, die arthritische, die traumatische,) und drei Grade; dabei, nach Lawrence, die akute von der chronischen. Zur Behandlung werden empfohlen — Aderlass, Abführen, Antimon, um Brechneigung zu bewirken, Opiate, Quecksilber, Terpentin[2]) innerlich, Blasenpflaster, Belladonna-Extrakt in Salbenform, Abends an den Lidrand, im ersten Stadium besonders wirksam.

Chorioditis[3]) ist im Anfang schwer zu erkennen, später zeigt sich bläuliche Färbung des Weißen im Auge und Lederhaut-Staphylom.

Für die Retinitis entlehnt M. die Beschreibung von Joseph Beer's[4]) sogenannter Ophthalmitis interna idiopathica proprie sic dicta, die wir nach dessen sehr getreuer Abbildung als chronische (vielleicht sekundäre) Iridochorioïditis auffassen können; und zieht, da Beer Blendung durch heftiges Licht als häufigste Ursache angiebt, hierher auch die Fälle von Seh-

1) Genauere Angaben über die Inkubations-Zeit, nach den Versuchen Pieringer's, s. in unsrem § 478.

2) Nach Hugh Carmichael, Dublin 1829. Vgl. § 705.

3) Die Ophthalmie der Aderhaut (Iridochorioïditis) ist schon 1722 bei St. Yves angedeutet. (§ 359.)

4) 1813, I, S. 426.

störung, die nach dem Betrachten einer Sonnenfinsterniss eintreten, und die Schneeblindheit.

Die Schilderung der Entzündung von Linsenkapsel und Linsenkörper entlehnt unser Vf. der Veröffentlichung von Ph. v. Walther aus dem Jahre 1810[1].

Eignes bietet er in dem Abschnitt von der traumatischen Entzündung: »Wir treffen öfters schwere sympathische Entzündung in dem Auge, welches nicht die Verletzung erhalten hatte.«

Als XII. Kapitel folgt, wie bei Beer, die Darstellung der Nachkrankheiten von Augen-Entzündung.

In der XIII. Abtheilung, von den Erweiterungen und den Geschwülsten des Augapfels, wird die Augenwassersucht recht gut eingetheilt in die der Vorderkammer, in die subsklerale, die subchorioidale mit Aufsaugung des Glaskörpers und strangartiger Zusammenpressung der Netzhaut, in die des Glaskörpers und die allgemeine. Punktion wird empfohlen.

Von den drei Formen der Geschwülste des Augapfels scheint die als Skirrhus beschriebene nicht zu den bösartigen Tumoren zu gehören. Der Markschwamm wird nach Wardrop u. a. gut geschildert, auch die Sektion eines eignen Falles hinzugefügt, die Ausschneidung des Augapfels als erfolglos hingestellt, zumal in den frühen Stadien das Leiden mit entzündlichen Bildungen[2] (Travers, Lawrence) verwechselt werden könne. Die Melanosis des Auges sei eine Abart des Markschwamms. Genauer Bericht über zwei für die damalige Zeit sehr gut beschriebene Fälle, die beide erst spät zur Operation kamen, und wo nach dem Tode Metastasen in der Leber und andren Organen nachgewiesen worden. (Der erste nach Wardrop und Allan Burns; der zweite, von Wilson in Manchester operirt, nach Fuddington[3].)

Die Exstirpation des Augapfels wird genau beschrieben. (Das Einsetzen des künstlichen Auges aber nicht, wie in den heutigen Lehrbüchern, an dieser Stelle, da die alte Operation der Ausräumung des Orbital-Inhalts ein künstliches Auge nicht zuließ[4].)

Das Kapitel vom Star ist sehr gründlich. Bemerkenswerth scheint mir, dass M. zur Diagnose auch das durch eine Sammel-Linse auf die Oberfläche des Krystallkörpers concentrirte Licht benutzt[5].

---

1) Vgl. unsren § 505, S. 211.

2) Dem sog. Pseudo-Gliom unsrer Lehrbücher.

3) Vgl. Wardrop's Fungus haematodes und Ed. J. No. 90, 1827. In derselben Nummer findet sich auch ein Fall von W. Cullen und R. Carsewell mit Beschreibung des exstirpirten Augapfels und der Metastasen.

4) In der zweiten Auflage bringt M. darüber eine Anmerkung; auch dass Dieffenbach (1831) die Orbita mit einem Schläfen-Lappen austapezirt hat, um ein Kissen für das künstliche Auge zu bilden.

5) In der englischen Literatur wird öfters Mackenzie als der Erfinder angegeben. Aber Himly hat die Priorität. Derselbe sagt in seinen Regeln zur

Die Statistik der Star-Operationserfolge ist schwach. (Die Zahlen von Daviel, Pellier, Himly, Pamard, Schiferli, die ja alle längst vorlagen, sind nicht benutzt. Vgl. unsren § 607.)

Die Ausziehung ist ein Kunststück, das nur den Meistern[1]) anvertraut werden kann. Ein Drittelschnitt des Hornhaut-Umfangs, wie er für weichen Star hinreicht, hat den Vortheil, sogleich nach der Operation sich zu schließen.

Die Abstufung der Gefahren für die verschiedenen Star-Operationen steigt nach M. folgendermaßen an: 1. Kapsel-Zerschneidung durch die Hornhaut; 2. durch die Lederhaut; 3. Ausziehung durch schmalen Hornhaut-Schnitt; 4. durch Halbbogen-Schnitt; 5. Rücklagerung durch die Hornhaut; 6. durch die Lederhaut; 7. Niederdrückung durch die Hornhaut; 8. durch die Lederhaut.

Die Kapsel-Zerschneidung passt nur für weichen Star. Für harten Vollstar ist die Lappenschnitt-Ausziehung das allein geeignete Verfahren — wenn nicht Gegenanzeigen vorliegen[2]).

Bei der Pupillen-Bildung erklärt M., dass die Iris-Ausschneidung, die erst Beer, dann später Gibson beschrieben, eines der gewöhnlichsten Verfahren darstellt.

Bei dem Glaukoma beginnt M. mit einer vortrefflichen geschichtlichen Einleitung — vielleicht der besten bis zu seiner Zeit, — und giebt dann das Ergebniss seiner Zergliederung glaukomatöser Augen von Hochbetagten, der ersten, die mir bekannt geworden: Aderhaut hellbraun, ohne schwarzes Pigment; Glaskörper flüssig, durchsichtig, leicht gelb gefärbt; keine Spur der Glaskörperhaut; Linse fast durchsichtig, bernsteinfarben; Netzhaut nicht verdickt oder getrübt.

Die erstgenannte Veränderung sei die Hauptursache der tiefsitzenden Trübung bei Glaukoma. Der Reflex vom Augengrund (Netz-, Ader-, Leder-

---

symptomatischen Untersuchung kranker Augen (1806, Ophth. Bibl. III, 2, S. 28): »In den Fällen, wo stärkere Beleuchtung nöthig ist, z. B. um in der Tiefe des Auges deutlicher zu sehen, oder den Bau der Regenbogenhaut, die Ausdehnung ihrer Blutgefäße u. dgl.; da kann man diese schaffen durch den Reflex von einem Spiegel, oder durch die Concentration mittelst eines nicht ganz schwach convexen Glases, welches man in gehöriger Entfernung dem Auge vorhält, auch wohl dem Kranken als Brille auf die Nase setzt.«

1) Vgl. § 634, II. c., 6.

2) Aber im Jahre 1834 wurden in der Glasgower Augen-Heilanstalt die folgenden Star-Operationen verrichtet: 8 Ausziehungen, 3 Niederlegungen, 28 Discissionen, 3 Ausziehungen der Linsenkapsel. Das ist ein seltsamer Widerspruch zwischen Worten und Thaten, — der übrigens auch in einer deutschen Augen-Heilanstalt, aus dem ersten Drittel des 19. Jahrhunderts, von mir festgestellt worden. (§ 486.)

C. F. Graefe, der die Vorliebe mancher Ärzte für die Nadel-Operation dadurch erklärt, dass die Ausziehung höhere, nicht Jedem erreichbare Anforderung an die Handgeschicklichkeit stellt, hatte in 15 Jahren 163 Star-Ausziehungen (mit $8^{1}/_{2}$ % Verlust) und 149 Niederdrückungen (mit 6 %) Verlust.

haut), ursprünglich blau, nehme einen grünlichen Ton an, wenn er durch den gelblichen Glaskörper und die zur Zeit des gewöhnlichen Glaukom-Anfangs bernsteinfarbige Linse zurückkehrt[1]).

»Da Überschuss von verflüssigtem Glaskörper einen wesentlichen Theil der krankhaften Veränderungen, welche in dem glaukomatösen Auge stattfinden, zu bilden scheint; so ist es nicht unvernünftig zu schließen, dass gelegentlich Punktiren der Leder- und Aderhaut sich nützlich zeigen könne, durch Verringerung des Druckes der angehäuften Flüssigkeit auf die Netzhaut. Die Punktion ist mit einem breiten Iris-Messer zu machen, an der Stelle, wo man die Nadel zur Niederlegung des Stars einsticht. Das Instrument ist vorzuschieben gegen den Mittelpunkt des Glaskörpers, dann ein wenig um die Achse zu drehen, und für 1—2 Minuten in dieser Stellung zu halten, damit die Flüssigkeit austreten kann.«

Das ist in jener dunklen Zeit, wo der Weisheit letzter Schluss lautete, dass Glaukoma vollständig unheilbar sei, der erste Lichtblitz.

Nicht Pierre Guerin in Lyon (1750), der nur bei Wassersucht des Augapfels (mit Vergrößerung) den Lederhaut-Stich, wie Mehrere vor ihm, empfohlen; nicht Ware[2]), der ein Mal (1812) bei »Amaurose mit Schmerz und Entzündung« durch Lederhaut-Stich Erleichterung geschaffen; eher schon James Wardrop (1807), der die entspannende Wirkung des Hornhaut-Stiches so sehr betont hat, noch mehr aber William Mackenzie (1830) kann als Vorläufer von Albrecht v. Graefe (1857) bezüglich der Glaukom-Operation betrachtet werden[3]).

Aber weiter ist Mackenzie doch nicht vorgedrungen. In der vierten Auflage (1854) steht dasselbe wie in der ersten; nur ist ein Satz noch hinzugefügt: »Eine vorübergehende Besserung der Sehkraft, sowie auch Schmerzlinderung, ist mitunter der Erfolg dieser Operation oder sogar der Hornhaut-Punktion nebst Entleerung des Kammerwassers.«

Dass aber »W. Mackenzie wahrscheinlich der erste gewesen, der uns ein klares und bestimmtes klinisches Bild vom Glaukoma gegeben«, wie Herr Kollege A. Freeland Fergus in seiner Sonderschrift über die Glasgower Schule der Medizin (S. 27) hervorhebt, möchte ich nicht ganz unterschreiben: treffliche, vollständige Beschreibungen des Glaukoma, mit allen Zeichen, die vor Erfindung des Augenspiegels erkennbar waren, haben uns schon Beer 1813, Desmarres 1821, Weller 1825 geliefert, denen 1830 unser W. Mackenzie sich anreiht. (Vgl. § 521.)

Den Schluss von Mackenzie's Werk machen die Sehstörungen und

---

1) Um diese falsche Theorie ist ein heftiger Kampf entbrannt zwischen Mackenzie und Sichel. (Vgl. § 561.) Zweifellos hat ersterer (1830) die Priorität vor Canstatt (1831) und vor Sichel (1841).

2) Ed. J. 1812, S. 481.

3) Vgl. unsren § 600, 628 und 521.

die Amaurosen. Von letzteren unterscheidet er 19 Arten, die in den folgenden Ausgaben allmählich bis zu 25 ansteigen.

Diese Erörterung der Sehstörungen ist für die damalige Zeit ganz ausgezeichnet. M. macht darauf aufmerksam, dass bei scheinbar kurzsichtigen Kindern öfters ein Central-Star (d. i. Schicht-Star) gefunden wird. Er empfiehlt Wollaston's periskopische Gläser. Er giebt eine Liste der gebräuchlichen Concav-Gläser, und eine andre der Convex-Gläser in Beziehung auf das Lebensalter. Er beschreibt die Farben-Blindheit und das Flimmer-Skotom, letzteres unter dem Namen der Photopsie. In der Abtheilung von der Halbblindheit[1]) bringt er die berühmten Selbst-Beobachtungen von Wollaston zur Halbkreuzung des Sehnerven, die noch in unsren neuesten Handbüchern und Sonderschriften besprochen werden.

Die Hauptvorzüge des Werkes von Mackenzie sind gute Anordnung, klare und kurze Beschreibung, kritische Darstellung der Geschichte[2]), ziemlich vollständige Angabe der Literatur (immer so genau, dass die Quelle auffindbar!), Erläuterung der wichtigen Gegenstände durch ausführliche Mittheilung von fremden und eignen Beweis-Fällen, so dass wir hier vielleicht das erste[3]) klinisch-kasuistische Lehrbuch unsres Faches vor uns haben: alles auf dem Grunde einer eignen, wenn auch noch nicht sehr großen, so doch genügenden Erfahrung, dargestellt in einer Sprache, die im höchsten Maße fesselnd und anziehend ist, so dass ich heutzutage, wo man unbegreiflicher Weise (in England wie in Deutschland) auf die Form der Darstellung vielfach so wenig Werth legt, den jüngeren englischen Fachgenossen, die uns mit einem neuen Werk über Augenheilkunde zu beschenken beabsichtigen, das Studium von Mackenzie's Abhandlung, namentlich der letzten Auflage, dringend an's Herz legen möchte.

Ärzte haben Lehrbücher geschrieben im Beginn ihrer Thätigkeit, — zu ihrer eignen Ausbildung; andre in der Blüthezeit eines erfahrungsreichen Lebens, — auch zum Nutzen der Leser; noch andre gegen den Abschluss einer langen, ruhmreichen Thätigkeit, zur Krönung ihres Lebens-

---

1) Mackenzie sagt: Hemiopia, Halbsehen, von ἥμισυς, halb, und ὤψ, Gesicht, (ὄψις, Sehe). Hemiopsia findet sich schon bei Plenck, 1777, S. 199. Vgl. meinen § 50.

2) M. erkannte auch Rowley's Plagiat. (S. 430.) Vgl. C.-Bl. f. A. 1910, S. 2—14 und unsren § 480.

(3) Natürlich haben auch die früheren Autoren, sogar schon die Araber, dann, nach dem Wiedererwachen der Augenheilkunde, Maître-Jan und St. Yves, Janin u. A. ihre Abhandlungen mit Kranken-Geschichten geschmückt, aber meist mit eignen, vielfach auch nur in der Absicht, ihr persönliches Verdienst in ein helleres Licht zu stellen. Ein Lehrbuch der Augenheilkunde, das planmäßig die Kranken-Geschichten zur Erläuterung herbeigezogen hatte, ist das von P. Desmours, Paris 1818. Aber die 468 Beobachtungen, die er aus den Tagebüchern seines Vaters und seinen eignen ausgezogen und welche den 2. und 3. Band seines Werkes (518 + 465 Seiten!) füllen, sind meist nichtssagend und langweilig und vor Allem nicht organisch der Krankheits-Darstellung eingefügt. Mehr zu loben ist Scarpa (1801) und Tyrrel. (§ 159.)

werkes: die letztgenannten sind nicht frei von der Gefahr, schon veraltet zu sein, ehe sie fertig geworden.

Mackenzie's erste Ausgabe nähert sich der zweiten Art, die letzte aber der dritten.

Die Rücksicht auf meine Leser verbietet mir, die drei folgenden Ausgaben mit der ersten genau und ausführlich zu vergleichen. Nur einige wichtigere Punkte möchte ich hervorheben und die späteren Zusätze anführen; aber die allerwichtigste Bereicherung unsrer Kenntnisse, die Mackenzie uns in seiner dritten Ausgabe geschenkt, nämlich die Lehre von der sympathischen Augen-Entzündung, in einem besondren Paragraphen besprechen.

Die zweite Auflage (1835) bringt, von der Hand seines Freundes Wharton Jones, die Abbildung eines Horizontal-Schnittes vom menschlichen Augapfel in vierfacher Vergrößerung nebst Erläuterung, und ferner zahlreiche Holzschnitte zur Verdeutlichung von Augenkrankheiten und Operationen.

Die deutschen Namen der Augenkrankheiten sind vielfach den englischen hinzugefügt.

Einige in der Zwischenzeit neu beschriebene Krankheits-Zustände sind berücksichtigt, so Epicanthus, nach v. Ammon 1831. Ferner Pinguecula, Polyp der Karunkel nach eigner Beobachtung. Sodann Steinchen in dem Thränen-Röhrchen, Polyp im Thränensack, Hydatiden; Markschwamm, Melanosis in der Orbita.

Sehr nützlich war die Abbildung der vier verschiedenen Blutgefäß-Füllungen im Weißen des Auges (S. 396): es sind die netzförmige bei absondernder Bindehaut-Entzündung; die gürtelförmige bei »Sklerotitis und Iritis«; die büschelförmige bei skrofulöser Bindehaut-Entzündung; die variköse bei arthritischer Ophthalmie und bei Aderhaut-Entzündung. »Diese vier Anordnungen sind vollkommen von einander unterschieden. Doch kommen Verbindungen vor, oder Verdunkelung durch Chemosis.«

Ein neues Kapitel handelt von der erkünstelten Ophthalmie bei Soldaten. Einmal waren es 300, zu Chelmsford 1809, welche überführt wurden, durch Sublimat die Krankheit sich erzeugt zu haben[1].

Ein wichtiger Zusatz ist die Ophthalmie durch Aufnahme von Eiter in die Blutbahn. (Earle, London Med. Gaz. II, 284, 1828: nach Entfernung von Krampf-Adern am Schenkel. Hall und Higginbottom, Med. Chir. Transact. XIII, 1829: puerperale O. — M.'s eigner Fall ist von der nämlichen Art[2].)

---

1) Ähnliches bei den spanischen Soldaten auf Kuba, s. § 568, S. 115, Anm. 4. Ferner bei Russen § 488, S. 73.

2) Vgl. unsren § 477 (S. 576), wo die erste Andeutung dieser Kr. bei Plenck (1777, S. 109) erwähnt wird und Joh. Nep. Fischer's genauere Schilderung der »metastatischen Ophthalmie durch Pyämie nach Venen-Entzündung«, mit drei Sektions-Befunden. (1846.)

Ein neues Kapitel betrifft Cutisirung der Bindehaut (Conjunctival xeroma).

Bei den Geschwülsten werden jetzt ausdrücklich die nicht bösartigen von den bösartigen unterschieden. (Die ersteren, von der Iris, der Aderhaut ausgehenden, »mit skrofulösen Leiden andrer Organe verbunden«, werden heutzutage als tuberkulös angesehen; die den Glaskörper einnehmenden als Pseudogliom bezeichnet.)

Neu ist ferner der Abschnitt Arcus senilis[1]), nach Wardrop, Ammon, Schön; und am Schluss des Werkes Entozoen des Auges (Cysticercus, Filaria).

Die dritte Auflage vom Jahre 1840 hat beträchtlichen Zuwachs erfahren; das wichtigste ist der Abschnitt von der sympathischen Ophthalmie.

Die vierte (vermehrte) Auflage vom Jahre 1854 gewährte dem Vf. eine nicht geringe Befriedigung; eine geringere dem Leser, denn sie fiel in eine ungünstige Zeit.

Der Augenspiegel war seit 3 Jahren bekannt. Mit Entzücken hatte Rüte (in Leipzig) schon 1852[2]) mitgetheilt, wie leicht ihm jetzt die Unterscheidung einer Amblyopie und eines Stars beim ersten Entstehen geworden; aber unser Mackenzie kennt September 1854 nur das katoptrische Verfahren von Purkinje, nicht das dioptrische von Helmholtz!

Auch die Kapitel von der Aderhaut- und Netzhaut-Entzündung zeigen noch keine Spuren der neuen Zeit.

Erst gegen Ende des Werkes (S. 1025), bei der Amaurose, steht folgender Paragraph: »Wenn die Pupille krankhaft ausgedehnt oder durch einen Tropfen der Atropin-Lösung erweitert worden, ist es möglich, indem man die Strahlen der Sonne oder das starke Licht einer Lampe oder Gasflamme mittelst einer Sammel-Linse vereinigt, so dass der Brennpunkt in's Innere des Auges fällt, in einzelnen Fällen Pigment-Ablagerungen im Glaskörper, Blut-Ergüsse oder Lymph-Ausschwitzungen an der Oberfläche oder in der Substanz der Netzhaut oder zwischen der letzteren und der Aderhaut ... zu entdecken. Das nämliche (!) kann man erreichen mit Hilfe eines von einem Spiegel zurückgeworfenen starken Lichtstrahlen-Bündels, wie mit den Augenspiegeln von Helmholtz, Coccius und Andren. Solche Untersuchungen bestärken uns in einer ungünstigen Vorhersage, die wir schon aus andren Gründen ausgesprochen; sie erscheinen

1) Vgl. § 670, IV. (E. Canton.)

2) Augenspiegel, S. 8. — In Arlt's Lehrb. II, 1853, S. 283 heißt es: »Das empfindlichste und sicherste Hilfsmittel, um die Gegenwart geringer Linsen-Trübung sicher zu erkennen, ist die Beleuchtung und Betrachtung des Augengrundes mit dem Helmholtz'schen Spiegel.« Vollends Rüte's Lehrb. (II. Aufl. I. Bd. S. 312, 1853) giebt schon ganz genaue Anweisungen.

aber weder befriedigend noch sicher in den frühen und heilbaren Stadien der Erkrankung.«

Dieser Ausspruch vom 27. September 1854 war mehr als konservativ, er war reaktionär![1]) Im Jahre 1853 war schon das Werk von Coccius in Leipzig und die Dissertation von A. C. van Trigt (unter Donders) zu Utrecht erschienen; am 25. April 1854 hatte Ed. Jäger in Wien bereits der Akademie die wunderbaren Tafeln vom normalen und krankhaft veränderten Augengrund vorgelegt, die bis heute klassisch geblieben sind.

Ganz im Gegensatz zu Mackenzie giebt Th. Rüte in der zweiten Auflage seines Lehrbuches, dessen Vorrede vom April 1853 datirt ist, dessen erster Band 1853 und der zweite 1854 gedruckt worden[2]), nicht blos eine gründliche Anleitung zur Handhabung des Augenspiegels und eine Darstellung dessen, was man mit ihm am gesunden und kranken Auge zu beobachten im Stande ist, sondern auch schon eine Reihe von pathologischen Befunden in der Netzhaut und am Sehnerven-Eintritt. (S. 337.)

Also der Text der vierten Auflage von Mackenzie's Werk ist identisch mit dem der ersten, abgesehen von etlichen Verbesserungen und zahlreichen Zusätzen.

§ 683. Die Geschichte der sympathischen Augen-Entzündung, mit der William Mackenzie's Name so eng verknüpft erscheint, ist bisher noch niemals ganz vollständig und ganz richtig abgehandelt worden, — auch nicht bei O. Schirmer, der im Jahre 1900 (**1**) seine Ergebnisse mit so großer Sicherheit vorgetragen hat.

Heutzutage betrachten wir als klassisch für sympathische Augen-Entzündung denjenigen Fall, wo ein gesunder Mensch Verletzung des einen Auges erleidet; und nach einigen (4—6) Wochen das zweite, nicht mitverletzte Auge aus innerer Ursache mitleidet, namentlich einer schweren Entzündung des Aderhaut-Traktus verfällt.

Der erste, welcher mit der Geschichte der sympathischen Augen-Entzündung genauer sich beschäftigt, Dr. L. Brondeau in seiner Pariser Dissertation vom Jahre 1858 (**2**), hat angeblich des ganzen Alterthums und der ersten 15 Jahrhunderte u. Z. völlige Unbekanntschaft mit diesem Gegenstande festgestellt. Seine Unbekanntschaft mit schwer zugänglichen Theilen der alten Literatur will ich ihm nicht übel nehmen.

---

1) Er wurde auch in der englischen Literatur getadelt. (Ophth. Rev. I, S. 91, 1865.)

2) Es giebt ja Exemplare dieses Werkes (ich selber besitze eines) mit neu vorgeklebten Titelblättern, welche die Jahreszahl 1855 tragen. Sie sind identisch mit den ursprünglichen, einschließlich der Druckfehler. Was auch der Buchhändler mit der Neu-Datirung beabsichtigt hat, — die Priorität des Schriftstellers bleibt davon unberührt.

O. Schirmer ist überzeugt, dass die sympathische Augen-Entzündung stets vorgekommen sei; meint aber, dass die alten Ärzte weniger Augenkranke sahen und ihre Beobachtungen nicht auf so lange Zeit ausdehnen konnten, wie heutzutage ein beschäftigter Augenarzt.

Aber die wirkliche Ursache dafür, dass wir nur so überaus spärliche Nachrichten von den Alten über sympathische Augen-Entzündung besitzen, ist eine doppelte: Erstlich musste für die altgriechische Krankheits-Auffassung (3) der Fall der sympathischen Augen-Entzündung als eine einzelne Welle in dem Meer der allgemeinen Sympathie untergehen. Zweitens, und das ist nicht minder wichtig, — die Werke, welche von altgriechischen Ärzten über Augenheilkunde geschrieben worden, sind durch die Ungunst der Zeiten uns verloren gegangen, und nur spärliche Auszüge auf unsre Tage gekommen.

I. Ξύρροια μία, ξύμπνοια μία, ξυμπαθέα πάντα, heißt es im 23. Paragraphen der in der hippokratischen Sammlung uns aufbewahrten Schrift von der Nahrung: »ein Zusammenströmen, ein Zusammenwehen, alles leidet mit einander«.

Συμπαθής, mitleidend, von σύν, mit; und πάθος, das Leid. (Bei Kirchenschriftstellern und Byzantinern findet sich auch das Beiwort συμπαθητικός, woraus die englische Form sympathetic hervorgegangen.) Συμπάθησις (Hipp.), συμπάθεια, συμπαθία, das Mitleiden; συμπάσχειν, mitleiden. (Ἀδελφέα παθήματα, verbrüderte Leiden, werden im ersten Bande der Frauen-Krankheiten [Hipp. p. 605, 15] erwähnt.)

Galenos schaltet mit den vom Worte πάθος abgeleiteten Kunst-Ausdrücken schon in dem Sinne, der ihnen bis auf unsre Tage verblieben ist: κυρίως οὖν ὀναμάζειν βουλόμενοι, τῇ μὲν πρωτοπαθείᾳ δευτεροπάθειαν ἢ ὑστεροπάθειαν ἀντικεῖσθαι φήσομεν, ἰδιοπάθειαν δὲ συμπαθείᾳ.

»Wenn wir die eigentlichen Namen anwenden wollen, so müssen wir dem ersten Leiden die Folgekrankheit, dem selbständigen Leiden das Mitleiden entgegenstellen.« (Galen, Von den leidenden Theilen I, 3, Bd. VIII, S. 31.) Ich möchte auch noch, aus Galen's[1]) Kommentar zum 16 Aphor. des Hipp., Bd. VI, das Folgende hinzufügen: τοῖς πάσχουσι μορίοις οὐχ ἁπλῶς ἕτερα συμπάσχειν πέφυκεν, ἀλλ᾽ ὅταν ἐν ἰσχυρῷ γίγνονται πάθει. »Mit den leidenden Theilen pflegen andre nicht so einfach mitzuleiden, sondern nur dann, wenn die ersteren sich in starkem Leiden befinden.«

Am Schluss dieser sprachlichen Bemerkungen, die sich bereits in meinem Wörterbuch d. Augenheilk. (1887, S. 103) vorfinden, möchte ich noch hervorheben, dass im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts die Augenärzte den idiopathischen Augen-Entzündungen, die also vom Auge selber ausgegangen, die sympathischen gegenüber stellten, welche von einer andren im Körper vorhandenen Krankheit erzeugt oder unterhalten werden. (Vgl. z. B. Jüngken's Lehrbuch vom Jahre 1831, und unsren § 487.)

---

1) Band XVIII[a], S. 25 der Ausgabe von Kühn. (Ed. Bas. V, 304, Ed. Chart. IX, 256.)

II. Von den griechischen Sonderschriften über Augenheilkunde ist keine auf unsre Tage gekommen. (§ 224.) In der einzigen griechischen Abhandlung über Augen-Verletzung, die wir besitzen, einem Auszug aus Demosthenes, den uns Aëtios aufbewahrt hat (4), steht nichts von dem, was wir heute als sympathische Augen-Entzündung bezeichnen.

Aber in dem qânûn des Ibn Sina (um das Jahr 1000 u. Z., vgl. § 276, 5) finde ich einen unverkennbaren Hinweis, den derjenige, der über die ganze Literatur der Alten aburtheilen will, nicht ganz außer Acht lassen darf, zumal die lateinische Übersetzung (Canon Avicennae) doch seit Jahrhunderten gedruckt vorliegt[1]. Es heißt III, iii, ii, c. 6 und 7 (vgl. 5, S. 65): »Von den Zerreißungen der Hornhaut. ... Für den Nagel (d. h. den übernarbten Vorfall der Regenbogenhaut) giebt es keine Heilung. Einige ⟨Ärzte pflegen⟩, zu kosmetischen Zwecken, die Hervorragung des Vorfalles abzuschneiden. Doch richtiger ist es, dass nicht geschnitten, und nicht daran gerührt wird. Denn mitunter ergießt sich die Materie und wendet sich dem andren Auge zu.«

Das heißt, in unsrer Sprache, es tritt erst Entzündung, dann Schrumpfung des operirten Auges ein, und dazu sympathische Erblindung des andren.

Gentile da Fuligno (1480?—1348 u. Z.), der die »Expositiones in Canonem Avicennae« verfasst hat, welche, zusammen mit den andren Erklärungen, zu Venedig 1523 in fünf ungeheueren Folio-Bänden gedruckt worden sind, hat schon die hübsche Theorie aufgebracht, auf Grund deren in unsren Tagen Hunderte von Menschen zwecklos mit der Durchschneidung des Sehnerven — behandelt worden sind: »quia oculi sunt alligati in cruciatu nervorum«.

Dies eine Beispiel muss uns allerdings für die Alten genügen. Das Mittelalter bietet keine Ausbeute, — es sei denn, dass man dasselbe, wie O. Schirmer vorschlägt, bis zum Jahre 1686 u. Z. ausdehnen möchte.

Wenden wir uns zum Beginn der Neuzeit, so stoßen wir zunächst auf den erfahrenen Georg Bartisch aus Dresden (1583, S. 204, vgl. unsren § 320); dieser scheint Fälle von sympathischer Entzündung beobachtet zu haben. Er sagt in dem Abschnitt über Verletzung des Auges: »Und daraus, wo man ihnen nicht zu rechter zeit vorkömmet, folget schweren (schwären) oder schwinden des Augenapffels, welches dann große dolores, pein und schmertzen giebet, und ist das ander gute neben dem auch in großer Gefahr[2].«

---

1) In mehr als 24 Ausgaben, von 1473—1608.

2) Citirt bei O. Schirmer. Diejenigen Fälle, welche keine sympathische Augen-Entzündung darstellen, aber immer wieder in den geschichtlichen Darstellungen aufgewärmt werden, übergehe ich vollständig.

Ebenso hat Fabricius ab Aquapendente[1] (1613) darauf hingewiesen, dass nach dem Star-Stich auf dem andren, gesunden Auge, durch Sympathie mit dem kranken, eine Entzündung entstehen könne. (Ac non raro etiam ... inflammationem alterius oculi sani, per consensum.)

Der erste, welcher ganz klar die sympathische Erblindung kennzeichnet, war, wie ich gefunden, der Engländer Benedict Duddel[2]), im Jahre 1729. Er sagt in dem Kapitel von den Augen-Verletzungen: »Ich sah mehrere, die beide Augen verloren haben, obwohl nur eines ursprünglich verletzt worden.«

Durch diese und die andre vorher erwähnte Stelle aus Gentilis verliert der Satz von le Dran aus dem Jahre 1741 (7 und 8), den Herr General-Arzt Kern 1886 aufgedeckt, einen erheblichen Theil der ihm zugeschriebenen Bedeutung. Nachdem le Dran gerathen, bei Vereiterung des Augen-Innern den ganzen Augapfel zu spalten, fährt er fort: »Wenn man, wie bei den andren Abscessen, warten wollte, bis der Eiter sich bildet, könnte der Kranke die Sehkraft verlieren durch die Entzündung, die sich dem andren Auge mittheilen kann, längs des Sehnerven[3]).«

Die Vorstellung, dass in Folge von schwerer Verletzung des einen Auges das zweite erblinden könne, war dem 18. Jahrhundert schon ziemlich geläufig. Heister[4]) hat uns (1752) den Fall mitgetheilt, dass ein 18jähr., der einen Schrotschuss in's linke Auge erhalten, ihn befragt, wie man das gute Auge erhalten und weitere Schrumpfung des bösen verhüten könne. Er sagt: »Kunst-Augen können das gute verderben«.

Das 19. Jahrhundert brachte die Entscheidung. Zuerst kamen im Jahre 1818 zwei wichtige Mittheilungen.

P. A. Desmours berichtet in seinem großen Lehrbuch vom Jahre 1818 den Fall einer 14jähr., die am 4. Mai 1814 einen Stich in das eine Auge erhalten: »Januar 1815 war dieses blind, das andre hatte noch Lichtschein, zeigte Vorrücken der Regenbogenhaut, Verengerung und Unbeweglichkeit der Pupille, Trübung der Linse; im Juli 1816 war vollkommene Erblindung eingetreten, beide Augen etwas geschrumpft.« (Seine beiden andren Fälle sind zweifelhaft. Diese Ansicht theilt auch Gama Pinto [1906, Encycl. franç. d'O. V, S. 223—229].)

Nicht erst 3 Jahre später, wie Schirmer angiebt, sondern in demselben Werke vom Jahre 1818 (II, S. 355) bringt Desmours den bedeutungsvollen Satz: »Es ist um so wichtiger, den Folgen einer starken Quetschung oder

---

1) Citirt von Dr. Albert Terson in seinen interessanten Notes sur l'oculistique ancienne, Arch. d'Opht. XIX, S. 344, 1899.

Die Stelle steht in F. ab Aq. Operat. chir., cap. XVII.

2) Vgl. § 391, 6. Seine Schriften sind vor mir von den Geschichtschreibern unsrer Tage nicht studirt worden.

3) Schon von Deutschmann (Ophth. migratoria, 1889) gebührend gewürdigt.

4) Vgl. unsren § 412, No. 329.

Verwundung, die ein Auge betroffen, die größte Aufmerksamkeit zuzuwenden, als man in mehreren Fällen beobachtet hat, dass das zweite nach dem Verlust des ersten sympathisch erkrankte.« (Also hier finden wir dies Wort zum ersten Mal auf einen Fall angewendet, den auch wir so bezeichnen würden.)

Desmours' verdienstvolle Mittheilungen haben zunächst in seinem Vaterland fast gar keinen Eindruck gemacht. In dem Lehrbuch von Desmarres vom Jahre 1847[1]) fehlt die sympathische Augen-Entzündung noch ebenso, wie in dem von Beer aus den Jahren 1813—1817[2]).

»In dem folgenden Jahre«, sagt O. Schirmer, »kam von England die erste Publikation. Wardrop beschreibt, wenn auch kurz, einen Fall von sympathischer Iritis.«

Aber erstlich war es in demselben Jahre 1818, wo der zweite Band von Wardrop's Morbid anatomy erschien; und zweitens ist es mehr, als ein Fall, — nämlich die erste Abhandlung über Sympathie der Augen, welche von dem alten, allgemeinen Begriff zu dem neuen, besonderen hinüberleitet. Ich gebe in dem folgenden die Hauptsätze derselben.

»XLII. Von den Sympathien der Augen.

Die Augen, wie die Ohren, die Brüste, die Hoden und alle Glieder, welche paarig sind, haben eine Sympathie mit einander, sowohl in Gesundheit wie in Krankheit; und dies tritt vielleicht bei den Augen mehr in die Erscheinung, als bei den andren Organen, wegen der Verflechtung der beiden Sehnerven. Krankheiten, die ursprünglich auf das eine Auge beschränkt sind, übertragen sich auf das zweite; sogar, wenn das eine Auge eine leichte Verletzung erleidet, wird das zweite schwach und reizbar .... Die Rossärzte wissen, dass, wenn bei der specifischen Augen-Entzündung der Pferde das ersterkrankte Auge eitert und schrumpft, die Krankheit das zweite Auge nicht heimsucht. Deshalb zerstören sie gleich das ersterkrankte mit Kalk oder mit einem Nagel. Mir gelang oft, so das zweite Auge des Pferdes zu retten: aber ich zerstörte das erste Auge durch Einschnitt in die Hornhaut und Entleerung von Linse und Glaskörper[3]). Dies könnte gelegentlich auf den Menschen angewendet werden. Aber abgesehen von der allgemeinen Übereinstimmung zwischen den beiden Augen giebt es noch eine auffallende Sympathie zwischen den entspre-

---

1) Das im Jahre 1843 herausgegebene Lehrbuch von Himly (§ 482) hat (I, S. 450) ein besondres Kapitel über Ophthalmia traumatica sympathica, allerdings erst vom Herausgeber hinzugefügt und wohl nach Mackenzie gearbeitet.

2) Allerdings hatte Beer schon 1802 beobachtet, dass bei fortdauernder chronischer Entzündung eines erblindeten Augapfels eine veränderte (verringerte) Brauchbarkeit des andren eintritt.

3) Das ist offenbar die Vorstufe zu der Ausweidung des Augapfels (Exenteration) von Alfred Graefe (1884).

chenden Geweben ... Ein junger Mann erlitt eine Verwundung des einen Auges, die heftige Entzündung der Regenbogenhaut verursachte; in drei Wochen entstand Entzündung der Regenbogenhaut in dem andren Auge[1]).«

Wardrop fand zwar mehr Beachtung in England, als Desmarres in Frankreich gefunden, aber doch nicht sofort: erst 1835 wurde sein Vorschlag in sieben Fällen von Branton ausgeführt, nachdem er selber 1834 einen Fall operirt und veröffentlicht hatte. (Vgl. § 628, 13.)

Eine sehr beachtenswerthe Bemerkung, die aber noch nicht beachtet worden, finde ich schon in Guthrie's Vorlesungen über Augen-Chirurgie vom Jahre 1823 (S. 194): »Ich weiß recht wohl, dass es ein sehr gewöhnliches Ereigniss für das zweite Auge darstellt, zu Grunde zu gehen, nachdem das erste durch äußere Gewalt zerstört worden; aber das ist eine Sympathie der Entzündung, welche die eignen Häute des Auges befällt.« Ähnlich Flarer 1829. (Tentativi etc., Milano.)

Das Hauptverdienst um die Beschreibung der sympathischen Augen-Entzündung hat William Mackenzie, in seinem Lehrbuch. Aber er hat es nicht für sich allein, und nicht von vornherein. Vor mir liegen die vier Ausgaben von Mackenzie's Lehrbuch, von denen Hr. Kollege O. Schirmer, trotz seines gesperrten Drucks, keine einzige in Händen gehabt, bezw. genau angesehen, da er behauptet, dass »die zweite Auflage des Practical treatise von Mackenzie eine eingehende Schilderung des klinischen Bildes, der Entstehungsweise sowie der Prognose und Therapie der sympathischen Ophthalmie gibt, so dass man füglich das Jahr 1835[2]) als das Geburtsjahr derselben bezeichnen kann«. Hr. Kollege O. Schirmer hat lediglich aus A. Hirsch (S. 396) ein falsches Citat (»II. Ausg., S. 570«) kritiklos übernommen.

In der ersten Ausgabe von Mackenzie's Lehrbuch, aus dem Jahre 1830, (S. 480, Section XXVII, traumatic ophthalmia) steht nur der folgende Satz: »We sometimes meet with severe sympathetic inflammation in the eye which has not received the injury.« Das ist doch nicht mehr, als was Desmours 1818 und namentlich Guthrie 1823 veröffentlicht hatte, der sogar schon vom Zugrundgehen des zweiten Auges gesprochen, wie übrigens auch schon 1729 Benedict Duddel.

In der zweiten Ausgabe von Mackenzie's Lehrbuch, aus dem Jahre 1835, (S. 560, Section XXVIII, traumatic ophthalmia) steht derselbe Satz,

1) Wie wenig man damals die sympathische Augen-Entzündung von der allgemeinen Sympathie trennte, folgt aus der Beurtheilung, die dieser Fall Wardrop's 1825 (Ed. J. No. 82, S. 34) von Dr. A. Robertson (sr.) in Edinburg erfahren: »Der Fall zeigt, wie sehr die Krankheit geneigt ist, ähnliches Gewebe zu befallen, sogar wenn das ursprüngliche Leiden durch Verletzung entstand.«

2) »Nicht 1844, wie es meist geschieht«, bemerkt Schirmer treffend. Die erste ausführliche Sonderschrift über sympathische Augen-Entzündung, von A. Mooren (1864, S. 5), hat diesen Irrthum eingeführt.

mit folgender Hinzufügung: »especially in subjects of scrofulous constitution. For instance, a patient applied at the Glasgow Eye infirmary, with severe iritis in the right eye, brought on in consequence of accidental and destructive laceration of the left«.

Den Umschwung bringt erst die dritte Auflage vom J. 1840[1]: hier ist eine neue Section (XXXIII) Sympathetic Ophthalmia, von S. 523 bis 534, eingeschoben.

Aber zwischen der zweiten und der dritten Auflage waren drei wichtige Mittheilungen erschienen:

1. William Lawrence hatte in seinem Lehrbuch von 1833 (S. 147) sechs Fälle von innerer Entzündung des zweiten Auges nach schwerer Verletzung des ersten, aus den Jahren 1826, 1829 mitgetheilt.

2. F. v. Ammon's Abhandlung de iritide, die er 1835 nach Paris gesendet, war 1838 in Leipzig gedruckt worden. Dieselbe enthält den folgenden Abschnitt[2]:

»Iritis traumatica in altero oculo vulnerato orta haud raro ad alterum oculum sanum transmigrat. Pluries morbosam hanc oculorum sympathiam observavi. In primo casu senex dextro oculo vulnus perpessus fuerat scleroticae late patens; iridis inde tantus prolapsus et tanta ejus dilaceratio, ut dimidia ejus pars plane evanuerit. Vix credideris, ingentem hanc bulbi vulnerationem nullam fere subsecutam esse iritidem. Duos autem post menses uveitis sese ostendit altero in oculo; post curam tum bulbi morbo, tum dyscrasiae humorum arthriticae, qua senex laborabat, oppositam, oculi acies hujus senis ita conservata est, ut rura sua colere pergeret[3]. Altero in casu virgo bulbi dextri concussionem machinulae improvisa explosione perpessa fuerat, quae nostris diebus incendio inservit pulveris sulphurei artificialis subitaneo (Zündhütchen). Caecitas ex haemophthalmia subsequebatur insanabilis. Quatuor fere post menses uveitis orta est in altero oculo tam late et celeriter serpens, ut maximum inde minaretur huic bulbo periculum. Nullius dyscrasiae in hac virgine adfuit vestigium. Elucet inde intima utriusque bulbi et in statu morboso sympathia, et necessarium medici ocularii officium, ut in iritidis traumaticae, quae unum bulbum occupat, cura, in alterius bulbi iridem maximam convertat animi attentionem, ne haec inflammatione sympathica afficiatur, quae visui periculosissima esse solet.«

Es ist doch sehr beklagenswerth, dass, trotzdem ich schon 1876 das unleugbare Verdienst unsres Landsmanns Ammon hervorhob, der doch mit

1) Nicht 1839, wie O. Schirmer angiebt.

2) Vgl. meine historische Notiz über die symphatische Ophthalmie, im Arch. f. A. u. O. VI, 1, 1876. (Daselbst habe ich »Mackenzie (**1844**)« gedruckt, statt **1840**. Vor 37 Jahren besaß ich noch nicht die Original-Ausgaben seines Lehrbuches.)

3) Genau denselben Fall, mit demselben günstigen Ausgang, habe auch ich bei einem Greise beobachtet. Es war die seröse Form der sympathischen Iritis.

zuerst die sympathische Augen-Entzündung als Iritis oder Uveïtis gekennzeichnet, dennoch im Jahre 1900 O. SCHIRMER dasselbe durch irrthümliches Vordatiren von MACKENZIE's Haupt-Leistung so erheblich herabgedrückt hat. Ich möchte übrigens bemerken, dass weder MACKENZIE den AMMON citirt, noch AMMON den MACKENZIE; dass aber AMMON die ersten beiden Ausgaben von MACKENZIE's Lehrbuch durchgesehen hat. (Vgl. § 682.)

3. WARDROP's praktischer Vorschlag vom Jahre 1818 wurde 1835 thatsächlich befolgt, allerdings mit einer gewissen Abänderung, von BRANTON.

In sieben Fällen, wo ein Kupfersplitter ins Augen-Innere eingedrungen war, hat B. die ganze Hornhaut abgetragen und heiße Brei-Umschläge auflegen lassen: in allen Fällen wurde nach einem oder mehreren Tagen der Splitter in dem Umschlag oder in dem Blutklumpen, der die Wunde bedeckte, vorgefunden. CROMPTON rühmte 2 Jahre später dasselbe Verfahren (Medical Gazette 1835 und 1837, XXI, S. 175).

ARTHUR JACOB in Dublin verwirft dasselbe. (1849, Inflammat. of the Eyeball, S. 307.) Aber gleichzeitig hat er den wirklichen Fortschritt der Behandlung angedeutet. »Der Fremdkörper muss aus dem verletzten Auge entfernt werden. . . . Ist derselbe unsichtbar, so kann selbst die Entfernung des Augapfels nothwendig werden. (If invisible, even the exstirpation of the eyeball may be necessary.)«

Jetzt komme ich zur dritten Auflage von MACKENZIE's Lehrbuch aus dem Jahre 1840, die wirklich (S. 524—534) die erste genaue Beschreibung der symphathischen Augen-Entzündung enthält.

Die Überschrift lautet Sympathetic Ophthalmia. Der erste Satz bringt ein merkwürdiges Geständniss, das auch bisher noch keine Beachtung gefunden: »Ich habe jetzt die Aufmerksamkeit des Lesers auf eine Augenkrankheit zu lenken, welche meine Kollegen an der Glasgower Augen-Heilanstalt und ich selbst gewöhnlich mit dem Namen der sympathischen Iritis unterschieden haben.«

Also MACKENZIE, der in der Vorrede zu dieser seiner dritten Auflage ausdrücklich hervorgehoben, dass er jedem Urheber sein Verdienst zuertheilt, hat zugestanden, dass er den Ruhm der Entdeckung der sympathischen Iritis mit seinen Kollegen an der Glasgower Augen-Heilanstalt zu theilen hat. Namen nennt er nicht.

Der Text, welcher darauf folgt, ist ausgezeichnet und hat auch bei dem erfahrenen A. MOOREN, der die erste vollständige Sonderschrift »über sympathische Gesichtsstörungen« 1869 verfasste, die höchste Bewunderung hervorgerufen.

»Es ist eine sehr ernste Krankheit; in der That hat sie sich gewöhnlich, n dem langen Verlauf[1]), unlenksam in unsren Händen gezeigt: da sie eben

1) In the long run. Die französische Übersetzung ist ganz ungenau. (Dans toute la force du terme.)

im einzig-brauchbaren Auge auftritt als Folge einer früheren mechanischen Verletzung, welche bereits das andre erheblich gestört oder gar zerstört hat; so legt ihre Behandlung dem Arzt eine schwere Verantwortlichkeit auf. Jedes Mal, wenn ich sympathische Ophthalmie beobachte, sogar im ersten Stadium, weiß ich, dass ich mit einem Leiden zu kämpfen habe, das, wie leicht auch die gegenwärtigen Symptome sein mögen, doch eine der gefährlichsten Entzündungen darstellt, denen das Seh-Organ ausgesetzt ist.

Die allgemeine Natur des sympathischen Leidens, das ich jetzt durch Berichte aus den Krankentagebüchern der Glasgower Augen-Heilanstalt schildern will, ist eine Entzündung nicht allein der Iris, sondern der Gesamtheit der inneren Augen-Gewebe, besonders der Linsen- und Glaskörper-Kapseln[1]) und der Netzhaut, — eine Entzündung, die gewöhnlich 5 oder 6 Wochen nach der Verletzung des entgegengesetzten Auges eintritt und sehr häufig in Schrumpfung und gänzliche Erblindung des sekundär ergriffenen Auges endigt. Ebenso pflegt dasjenige Auge, welches die ursprüngliche Verletzung erlitten, in Stockblindheit und Erweichung des Augapfels zu enden, oder ist schon zu diesem Ausgang gelangt.«

Die 6 mitgetheilten Fälle (aus den Jahren 1827, 1833, 1834, 1837, 1837, 1838) gestatten, zusammen mit denen der Literatur, die folgenden Schlüsse:

1. Die Verletzungen eines Auges, welche besonders geeignet sind, sympathische Entzündung in dem andren zu erregen, sind durchbohrende und zerrissene Wunden, veranlasst durch schneidende Instrumente oder durch gewaltsames Eindringen von Eisen- oder Stein-Splittern oder Zündhut-Stückchen.

Die Verbindung zwischen Horn- und Lederhaut und folglich der weiße Aderhaut-Ring war die Verwundungs-Stelle in der Mehrzahl meiner Beobachtungen . . . Eine Wunde der Hornhaut und Linse, oder der ersten allein, ist nicht geeignet, sympathische Iritis zu bewirken. Ich habe nie erfahren, dass eine von den Star-Operationen dies Leiden herbeigeführt.

Zusatz. Je länger man beobachtet, desto mehr Enttäuschungen hat man auch auf diesem Gebiet erlebt.

»Zur Zeit der Herrschaft des klassischen Lappenschnitts wurden die Kranken nicht so lange nachbeobachtet. Der überaus traurige Ausgang in sympathische Entzündung des zweiten Auges war damals fast unerhört und jedenfalls erheblich seltner gewesen, als nach Einführung des peripheren Linear-Schnitts.« (J. Hirschberg, über Star-Operation, Deutsche med. W. 1886, No. 18 fdg.) Natürlich sehen wir mehr fremde Fälle der Art, als eigne.

---

1) III. Ausg.: is inflammation, not of the iris alone, but involving the whole of the internal textures of the eyeball, especially the crystalline and the vitreous capsules and the retina.

IV. Ausg.: is inflammation, commencing in the retina, but gradually involving the whole of the internal textures of the eyeball, especially the iris, crystalline and vitreous body.

»Im Anschluss an diese Formen ⟨schleichende Iridocyklitis⟩ wird auch sympathische Ophthalmie nach der Star-Operation beobachtet. (C. Hess, unser Handbuch, Kap. IX, § 181.) Vgl. auch § 639, 2 (G. Critchett); Wecker in Graefe-Saemisch, I. Aufl. (IV, II, S. 523, 1876); Schneider, Sympath. Erkr. nach Star-Op., Diss., Würzburg 1879; Webster, Sympathetic Inflammation following operation for cataract, New York 1880, Americ. ophth. Soc.; O. H. R. X, S. 325 bis 325 (elf Fälle); Ann. d'Oc. 1892, CVII, S. 394.

Mooren hat (1869) nach den Reclinationen von Ph. v. Walther, Wutzer, Bongard, de Leeuw sieben Mal sympathische Zerstörung des zweiten Auges beobachtet; einmal nach Star-Ausziehung.

2. Die Zwischenzeit zwischen Verletzung und sympathischer Entzündung beträgt meistens etwa 5 Wochen.

3. Die meisten Personen waren Arbeiter in Eisenwerken[1]).

4. Die erregenden Ursachen waren meist unbekannt, manchmal wurde Anstrengung des zweiten Auges durch Lesen sowie unvorsichtiges Umgehen mit demselben angegeben.

5. Die örtlichen Zeichen der sympathischen Augen-Entzündung sind die einer Iritis, die rasch in Stockblindheit und Schwund des Auges übergeht . . . Vielleicht tritt Retinitis zu allererst ein . . .

6. Die Thatsache, dass Krankheit in einem Auge Veranlassung dazu giebt, eine ähnliche Erkrankung im andren hervorgerufen, hat lange die Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Entzündung, Star und Stockblindheit treten besonders auf durch den sogenannten Consensus oculorum . . .

In den Fällen, die wir jetzt betrachten, ist es nicht unwahrscheinlich, dass die Blutgefäße auf der Seite des verletzten Auges, da sie sich in dem die Entzündung begleitenden Zustand der Fülle und krankhaften Thätigkeit befinden, denjenigen der entgegengesetzten Seite, mit denen sie innerhalb des Schädels verbunden sind, eine Neigung zu demselben Zustand mittheilen, in welchem sie sich selbst befinden.

Die Ciliar-Nerven des verletzten Auges können auch das Mittel darstellen, an den dritten und fünften Hirnnerven eine Reizung zu übertragen, welche vom Gehirn zu denselben Nerven auf der entgegengesetzten Seite zurückgeworfen wird.

Ich glaube aber, dass das hauptsächliche Medium, durch welches die sympathische Entzündung erregt wird, in der Vereinigung (Dekussation) der Sehnerven besteht . . . Es ist außerordentlich wahrscheinlich, dass die Netzhaut des verletzten Auges in einem Zustand von Entzündung sich befindet, welche durch den entsprechenden Sehnerven zum Chiasma sich verbreitet, und dass von dort die entzündliche Thätigkeit zur Netzhaut des entgegengesetzten Auges reflektirt wird, längs seines Sehnerven.

1) England war damals in der Entwicklung der Industrie den andren Ländern weit voraus. Somit war die Gelegenheit zur Beobachtung solcher Fälle in England weit reichlicher geboten.

7. Die Geschichte des Falles wird meistens jede Schwierigkeit der Diagnose ausschließen.

8. »Die Prognose ist ungünstig . . . Ich habe noch nie[1]) ein Auge von sympathischer Entzündung genesen sehen.«

9. Ruhe, Antiphlogose, Quecksilber waren die Haupt-Mittel der Behandlung. Sie waren bei reichlicher Erprobung nicht sonderlich erfolgreich; trotzdem wäre es unrecht, diese Mittel aufzugeben.

Den Schluss von M.'s Darstellung macht der Hinweis auf die Versuche von Wardrop, Barton, Crompton. (Siehe oben.)

Die vierte Auflage vom Jahre 1854 bringt S. 611—621) denselben Text, wie die dritte, mit nur wenigen Änderungen:

1. Der Name ist Reflex or sympathetic Ophthalmitis.

2. Der Hinweis auf das Verdienst der Kollegen von der Augen-Heilanstalt zu Glasgow ist fortgefallen.

3. Hinzugefügt wird, dass auf dem sympathisch erkrankten Auge die Erblindung meist noch vollständiger ist, als auf dem verletzten.

Der weitere Fortschritt nach Mackenzie wurde eingeleitet durch Prichard in Bristol (1851 und 1854, **10.**).

In zwei Fällen von sympathischer Reizung machte er die Ausschälung des durch Verletzung zerstörten Augapfels, mit bestem Erfolge, und räth allgemein zu dieser ungefährlichen Operation, sowie eine chronische Entzündung der inneren Theile des nicht verletzten Auges sich bemächtigt.

Wie man sieht, begeht Prichard einen doppelten Irrthum. Erstlich wirft er die sympathische Reizung und Entzündung zusammen; zweitens wähnt er er, dass die Ausschälung des verletzten Augapfels auch noch nach Eintritt der sympathischen Entzündung des zweiten eine sichere Heilkraft ausübe. Trotzdem ist er durch seinen Vorschlag zu einem Wohlthäter der Menschheit geworden.

Aber er ist nicht sofort durchdrungen. White Cooper[2]), der in dem-

---

1) In der IV. Auflage steht dafür sehr selten.

Natürlich erfolgt auch einmal Heilung selbst von schlimmer sympathischer Augen-Entzündung, aber nur sehr selten. Vgl. Power, Ophth. Hosp. Rep. VII, S. 483, 1873; Bowman, Transact. of the Ophth. Soc. 1883 . . .; Laqueur, Annal. d'Oc. CXIV, S. 369, 1895; Anderson Critchett, Ophth. Review XV, S. 1194, 1896 u. a.

Ich selber konnte einige geheilte Fälle schwerer und schwerster sympath. Augen-Entzündung bis auf 12, bezw. 20 Jahre verfolgen. C. Bl. f. A. 1891, S. 289, 1895, S. 80, 1905, S. 100. Vgl. Ausgew. Abhdg., S. 722 fgd. Der hier (169 a) mitgetheilte Fall betrifft ein 6jähr. Mädchen, das im Jahre 1893 schwere sympathische Ophthalmie zeigte und 1905 geheilt war. Sie las damals bds. feinste Schrift und kehrte 1913 wieder, in demselben befriedigenden Zustand.

2) Zwei Jahre später (Ann. d'Oc. 1856, XXXVI, S. 208) hat er sich schon einen »frischen Muth« gefasst und erklärt, dass die Entfernung des Augapfels, um sympathische Entzündung des zweiten zu verhüten, sehr befriedigende Ergebnisse geliefert.

selben Jahr 1854 über die Erfolglosigkeit jeder bisherigen Behandlung der sympathischen Augen-Entzündung geschrieben und die Entfernung des verletzten Augapfels in Frage gezogen, fügt, gleichsam zu seiner Entschuldigung, hinzu: »Ich gestehe, es ist ein furchtbarer Entschluss, ein Auge herauszunehmen; indessen giebt es Fälle, in denen man nach meiner Überzeugung ein solches Verfahren rechtfertigen kann.« R. Taylor[1], Augenarzt am Central London Ophth. Hospital, hat 1855 acht Fälle gesammelt, vier aus der Praxis von Walton, vier aus seiner eignen, wo die Entfernung der Hornhaut und der entarteten Linse erfolgreich gewesen. Und die Herausgeber der französischen Übersetzung von Mackenzie (Warlomont und Testelin) geben 1857 (II, S. 130) dem Verfahren von Taylor den Vorzug vor dem von Prichard.

Auch A. v. Graefe[2]) erwähnt noch 1856 die Iridektomie auf dem verletzten Auge als sehr wichtiges Mittel gegen die sympathische Erkrankung (Iritis) des zweiten Auges und fügt hinzu: »Eine vollständige Exstirpation des Bulbus wegen Iridochorioïditis traumatica vorzunehmen, um der sympathischen Affektion des zweiten Auges vorzubeugen, würde ich für überflüssig halten.«

Aber Mooren berichtet uns, als Augenzeuge, dass Graefe, sobald er gefunden, dass die Iridektomie gegen einen so furchtbaren Feind hilflos sei, ebenso rasch für die Enucleation sich entschieden habe. Bald gewann Graefe die Überzeugung, dass eine plastische Iridocyklitis auf dem verletzten Auge das entscheidende sei, was die sympathische Entzündung auf dem andren hervorruft.

Bedeutungsvoll für die Ausbildung der Lehre war der Heidelberger Ophthalmologen-Kongress vom Jahre 1863 (**14**). George Critchett entwarf eine meisterhafte Schilderung der bösartigen Form der sympathischen Augen-Entzündung; er betonte, dass, wenn die letztere einmal ausgebrochen ist, die Ausschälung des primär verletzten Augapfels wenig oder gar keinen Nutzen stiftet und forderte die prophylaktische Enucleation in den schweren Fällen von Verletzung eines Auges mit völliger Zerstörung des Sehvermögens desselben. A. v. Graefe bezeichnete die von G. Critchett so genau beschriebene Form als schwere sympathische Iridocyklitis und hob hervor, dass neben dieser noch eine andre, seltnere Form, eine seröse Iritis, vorkomme. Donders beschrieb die sympathische Reizung, wo die Kranken unmittelbar nach Entfernung des verletzten Augapfels, der einen Fremdkörper beherbergte, ein völlig normales Sehvermögen wieder erlangten.

Hiermit war ein vorläufiger Abschluss der praktischen Krankheits-Lehre von der sympathischen Augen-Entzündung gewonnen.

---

1) 6 von den 8 Fällen dürften nur sympathische Reizung gewesen sein.

2) A. f. O. II, 2, 249 und III, 2, 444.

Zum Beweis dessen, — es erscheinen die ersten Sonderschriften über sympathische Augen-Entzündung, von GEORGE LAWSON (1865), von ALBERT MOOREN (1869).

Die Grundsätze von LAWSON sind schon ganz radikal. »Die Wichtigkeit einer frühzeitigen Entfernung des Augapfels, der so verletzt ist, dass er unbrauchbar[1]) geworden . . . kann gar nicht genug betont werden. Denn wenn auch in dem allerersten Stadium die sympathische Ophthalmie durch Entfernung der Reiz-Ursache zum Abklingen (subsidence) gebracht wird; so kann doch, wenn einmal die Krankheit festen Halt in dem gesunden Auge genommen, sogar die Entfernung des verlorenen vollständig versagen, den Fortschritt zu hemmen.

Wenn aber die Verletzung nicht vollständig die Sehkraft in dem verletzten Auge zerstört hat? Finde ich den Kranken im ersten Stadium der sympathischen Augen-Entzündung, so würde ich ohne Bedenken das verletzte Auge opfern, um das andre zu retten.«

MOOREN's Werk giebt eine vollständige Darstellung, welche die ganze Literatur und eine überaus reiche eigne Erfahrung zusammenfasst.

Die Theorien über die Pathogenese[2]) hat O. SCHIRMER (a. a. O. S. 168—196) so gründlich abgehandelt und die Literatur (bis 1899) so sorgsam zusammengestellt, dass ich einfach darauf verweisen kann.

Literatur zu § 683.

A. (Zur Geschichte).

1. Graefe-Saemisch, 2. Aufl., VI, II. O. Schirmer, Sympathische Augen-Erkr. 1906. § 134. (Fertiggestellt 1900.)
2. L. Brondeau, Des affections sympathiques de l'un des yeux, à la suite d'une blessure de l'autre œil. Thèse de Paris, 1858. (Nicht zu verwechseln mit der Pariser Diss. vom Jahre 1866: Des affections oculaires reflexes et de l'ophthalmie sympathique par A. Roudeau.)
3. Wörterbuch der Augenheilkunde von J. Hirschberg, 1887, S. 103.
4. Die Augenheilkunde des Aetius aus Amida, von J. Hirschberg, 1899. (Kap. XVIII–XXV.)
5. Die Augenheilk. des Ibn Sina. Aus dem Arab. übersetzt und erläutert von J. Hirschberg und J. Lippert. 1902.

---

1) Useless. Dies Wort hörte ich regelmäßig in England 1879, bei den Erörterungen über die Herausnahme eines durch Verletzung erblindeten Augapfels.

2) Freilich ist die Wissenschaft nicht still gestanden seit 1900. Prof. ELSCHNIG (A. f. O. LXXV, 3, 1910; LXXVI, 3; LXXVIII, 3; LXXIX, 3) hat eine neue Theorie aufgestellt. Für die Entstehung der sympathischen Ophthalmie sind zwei Faktoren erforderlich: 1) Eine Anaphylaxierung der Uvea durch Zerfall von Gewebe (Pigment). 2) Eine Erkrankung des Gesamt-Organismus, wie Nephritis, oder eine Konstitutions-Anomalie. Danach kann auch eine spontane Iridocyklitis zur sympathischen Ophthalmie führen. Die sympathische O. ist nicht mehr eine selbständige Krankheit. EUGEN VON HIPPEL hat (A. f. O. LXXIX, 3, 1911) Einwendungen erhoben. Aber diese Erörterungen schwebender Fragen überschreiten den Rahmen geschichtlicher Erläuterung.

6. A treatise on the diseases of the horny coat ... by Benedict Duddel, Surgeon and Oculist, ... London 1829. (232 S.)
7. Le Dran, Traité ... sur les playes d'armes à feu, Amsterdam 1741. (S. 96.)
8. Kern, Geschichtl. Bemerk. z. Kenntniss der sympath. Augen-Erkr. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1886, S. 9.
9. Traité des maladies des yeux, par A. P. Demours, Paris 1818. (II, S. 492, 504, 509.)
10. Augustin Prichard, Surgeon at the Bristol Royal Infirmary: a) Provincial Med. and surg. J. 1851, 5. Feb.; b) Association med. J. 1854, 6. Okt.
11. White Cooper, Medical Times and Gazette 1854, Sept., S. 301. Vgl. Kap. X seines Werkes: Wounds and injuries of the Eye, 1859.
12. R. Taylor, Med. Times and Gazette 1855, Ann. d'Oc. XXXIV, S. 200—208, 1855.
13. A. v. Graefe, Arch. f. O. II, 2, 249, 1856, und III, 2, 444, 1857.
14. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1863, S. 440—453, Bericht über die Heidelberger Ophthalm. Gesellschaft. (G. Critchett, A. v. Graefe, F. C. Donders.)

B. Sonderschriften über sympathische Augen-Entzündung, grundlegende Abhandlungen, ausführliche Darstellungen.

a) Mackenzie, 1840, a. a. O.
b) Brondeau, Siehe A, 2. (Die erste französische Arbeit über diesen Gegenstand, nach den Vorlesungen von Prof. Dubois zu Bordeaux gearbeitet.)

1. Arlt, Über symp. Augen-Entzündung. Zeitschr. d. G. d. Ärzte zu Wien 1859, No. 10. (Wiener med. Wochenschr. 1873, Graefe-Saemisch III, 1, 1874.)
2. Alex. Pagenstecher, Über Enucleatio bulbi und sympathische Augen-Entzündung. Klin. Beob. aus d. Augenheilanst. zu Wiesbaden II, 1866, S. 44 bis 73.
3. Maats (Donders), De sympathische Andoeningen van het Oog, Utrecht 1865.
4. G. Lawson, Sympathetic Ophthalmia, London 1865. (42 S.)
5. A. v. Graefe, Zur Lehre von der sympathischen Ophthalmie. Arch. f. O. XII, 2, S. 149—174, 1866.
6. Albert Mooren, Über sympathische Gesichts-Störungen, Berlin 1869. (169 S.)
In's Franz. übersetzt von Dr. A. Lebeau, Liège 1870. (155 S.)
7. Ad. Gad, Over de sympathiske øienaffectioner, Kopenhagen 1874. (79 S.)
8. Rheindorf (aus Neuß), De l'Ophthalmie sympathique, Neuß 1876. (59 S.)
9. J. C. Vignaux, De l'ophthalmie sympathique et spécialement de son traitement par l'enucléation. Résultats immédiats et éloignés de 90 Cas observés et traités par cette methode dans les hôp. de Lyon. Paris 1877. (203 S.) Enthält eine ausgezeichnete Bibliographie, vielleicht die erste, die brauchbar ist, — übrigens nach der Zeitfolge. Die folgende Schrift enthält auch eine Bibliographie, aber nach der Buchstaben-Folge der Vf.-Namen geordnet.
10. P. Reclus, Des ophthalmies sympathiques (Habilitations-Schrift), Paris 1878. (209 S.)
11. L. Mauthner (Wien), Die sympathischen Augenleiden, Wiesbaden 1878. (118 S.)
12. R. Bunge, Klin. Beob. über die symp. Ophth. aus der Prof. Graefe'schen Augenheilanstalt in Halle, Dessau 1880. (51 S. Über den Werth der Enucleation, gegen die Neurotomia opticociliaris.)
13. Nettleship, Symp. Ophthalmitis. Komitee-Bericht. Transact. of the Ophth. Soc. 1886, S. 170 fgd.

14. R. Marcus Gunn, On symp. Inflamm. of the Eyeball. O. H. R. XI, 1 und 3, 1886 und 1887. (25 und 54 S.)
15. R. Deutschmann, Über die Ophthalmia migratoria (symp. Augen-Entz.), Hamburg 1889. (145 S.)
16. O. Schirmer (Greifswald), Sympath. Augen-Erkrankung. K. VIII des Graefe-Saemisch, II. Ausgabe, 1900[1]) (212 S.). (Enucleation mit Entfernung eines längeren Stücks von Sehnerven ist nach ihm die Normal-Operation zur Verhütung.)
17. Robert L. Randolph (Baltimore), Sympath. Ophth., in Norris-Oliver, III, S. 721—775, 1900. (Empfiehlt Enucleation, gegen Evisceration.)
18. Gama Pinto, Affections sympathiques, Encyclop. franç. V, S. 223—365. (Zieht die Enucleation der Evisceration vor und verwirft die Neurotomie.)

§ 684. Mackenzie's Mitarbeiter und Nachfolger.

I. George Cunningham Monteath (1788—1824)[2])

geboren am 4. Dez. 1788 zu Neilston, Renfrewshire, in Schottland, studirte erst in Glasgow, dann in London, woselbst er M. R. C. S. Engl. wurde; erhielt dann 1809 Anstellung als Wundarzt in einem Miliz-Regiment, ließ sich 1813 als Arzt und Augenarzt nieder und erlangte als der erste Arzt, der in Glasgow diesem Sonderfach sich widmete, daselbst und im ganzen Westen von Schottland eine ausgedehnte Praxis in Augenkrankheiten.

Im Jahre 1824 begründete er, zusammen mit Mackenzie, die Augen-Heilanstalt zu Glasgow und wirkte an dieser bis zu seinem Tode; schon 1828, im Alter von 40 Jahren, wurde er hinweggerafft.

Seine größte wissenschaftliche Leistung war die englische Übersetzung von Weller's Handbuch der Augenkrankheiten (§ 524), die unter dem Titel erschien: Manual of the diseases of the human eye; translated from the German, illustr. with cases and observations, Glasgow 1821. (2 Bände, mit Tafeln.) Dieses Werk, welches die englischen Übersetzungen des Lehrbuchs von Scarpa (1806, 1818) ablöste, war in England während des 3. Jahrzehntes vom 19. Jahrhundert, zwischen den Veröffentlichungen von Travers (1820) und von Mackenzie (1830), wohl eines der beliebtesten Lehrbücher unsres Faches. Lawrence erklärt (1826) ausdrücklich, dass es dem englischen Leser Kenntniss der deutschen Praxis verschafft. Im 4. Jahrzehnt wurde es freilich geschlagen von den originalen Werken von Mackenzie (1830), Lawrence (1833), Middlemore (1835) und Tyrrel (1840).

Mackenzie erwähnt in der ersten Auflage seines Lehrbuches zwei Mal seinen Freund und Mitarbeiter Monteath (S. 447, S. 547), bei Gelegenheit der pseudo-syphilitischen Regenbogenhaut-Entzündung und des Markschwamms der Netzhaut.

---

1) Der ganze Band VI, II trägt allerdings die Jahreszahl 1906, aber Sch.'s Arbeit ist Febr. 1900 zum Druck gesendet.
2) Biogr. Lexikon IV, S. 272.

II. Harry Rainy (1792—1876)[1],

geboren 1792 in Sutherlandshire (Nordschottland) als Sohn eines Geistlichen, studirte an der Universität zu Glasgow 1806—1810 und an der zu Edinburg 1810—1812; kehrte dann nach Glasgow zurück und wirkte als Schriftwart (clerk) am königlichen Krankenhause von 1812—1814, studirte hierauf noch weiter in Paris 1814—1815, unter Roux, Dupuytren, Orfila u. a. und kehrte durch Deutschland und Belgien 1815 nach Glasgow zurück. Er wurde in demselben Jahr noch Mitglied der Fakultät der Ärzte und Wundärzte zu Glasgow, 1828 an der Augen-Heilanstalt Wundarzt, 1844 consultirender Wundarzt, 1867 Arzt (Physician).

1834 erwarb er den M. D. der Glasgower Universität und gewann bald eine große Praxis. Vorlesungen hielt er an der Universität über Physiologie (Institutes of Medicine) 1832—1839 und über praktische Heilkunde, 1839—1841. Im Jahre 1841 wurde er Professor der gerichtlichen Medizin und behielt dieses Amt bis 1872. Dann trat er zurück und ist 1876 verstorben.

Er scheint nur eine Abhandlung veröffentlicht zu haben (über die Entdeckung des Arsen); doch sind noch mehrere handschriftlich vorhanden, — Vorträge, die er in der ärztlichen Gesellschaft zu Glasgow gehalten.

Er hatte zwei Söhne, Robert R., D. D., Principal of New College Edinb., und

III. George Rainy, M. D. (1832—1869),

Wundarzt an der Augen-Heilanstalt und (1868) Lehrer der Augenkrankheiten an der Universität.

Von ihm haben wir:

1. On the Theory of the Ophthalmoscope. By George Rainy, M. D., Ass. Surgeon to the Glasgow Eye Infirmary. London 1860. (66 S.) — G. R. versteht seinen Gegenstand; aber er hat es nicht verstanden, ihn andren leicht verständlich darzustellen. Immerhin war die Schrift, die zweite in England über den Augenspiegel (nach Hogg 1858), zu ihrer Zeit nicht werthlos gewesen.
2. Ophthalmic cases. Ophth. Rev. III, 255 fgd., 1867.
3. Parallactic movements of ophthalmoscopic image. O. H. R. III, 91.

IV. William Nimmo,

1831 Mitglied der ärztlich-wundärztlichen Fakultät zu Glasgow, 1835 M. D. der Univ., Assistenz-Arzt an der Augen-Heilanstalt 1834, Lehrer der Chirurgie an der privaten Medizin-Schule (College Street). Er ging nach Demerara in West-Indien und ist daselbst 1841 verstorben.

(Ein Werk über die Anatomie der Leisten- und Schenkel-Brüche entstammt seiner Feder.)

---

1) Hrn. Kollegen Arthur J. Ballantyne bin ich zu großem Dank verpflichtet, dass er die Nachrichten über Leben und Wirken seiner Landsleute gesammelt hat.

V. Andrew Anderson,

(nicht näher verwandt mit Dr. John Anderson, der 1796 Anderson's Universität zu Glasgow begründet,) 1840 Mitglied der ärztl.-wundärztlichen Fakultät, 1839 M. D. der Universität von Glasgow, 1840 Prof. der Physiologie Anderson Univ., 1846—1863 Prof. der praktischen Medizin an derselben Universität, Präsident der Fakultät 1868—1870.

An der Augen-Heilanstalt wurde er 1842 Assistenz-Arzt, 1844 Wundarzt, consultirender Wundarzt 1859—1870. Im Jahre 1870 ist er verstorben. Zahlreiche Beiträge für medizinische Zeitschriften hat er geliefert und auch Vorlesungen über Fieber (London 1861) veröffentlicht.

V. und VI. Über John Wood und Hugh Kennedy

war nichts in Erfahrung zu bringen.

VII. Thomas Reid[1]), M. D., L. L. D. (1830—1911)

kam als Kunsttischler-Lehrling nach Glasgow, folgte aber einem höheren Ideal, studirte Medizin und gewann den Doktor 1857. Dann studirte er eifrigst Mikroskopie, sowie Augenheilkunde 1861 unter George Rainy und Anderson, wurde 1862 jüngerer Assistent, 1865 Assistent, 1867 Wundarzt in der Augen-Heilanstalt zu Glasgow, 1884 Senior Surgeon, ein Titel, den vor ihm Rainy und der berühmte William Mackenzie geführt. Nach fast 40jähriger Beschäftigung mit der Augenheilkunde nahm er 1900 seinen Abschied.

Im Jahre 1869 war Reid zum Waltonian Lecturer in Glasgow, als Nachfolger von George Rainy, ernannt worden; er selber erhielt aber keinen Nachfolger.

Von Reid's Leistungen ist besonders das Hand-Ophthalmometer bekannt. Als ich ihn 1879 in seiner Anstalt besuchte, gab der freundliche und bescheidene Kollege mir ein Exemplar mit, um in aller Muße mich damit einzuüben: ich habe es vielfach gebraucht, bis das Instrument von Javal mir zur Verfügung stand.

Längere Zeit verweilte Reid in Turin und gewann eine solche Verehrung für unsren Kollegen Prof. Reymond, dass er eine bedeutende Stiftung für dessen Klinik machte, wofür die Universität von Turin, die dortige Akademie der Medizin sowie der König von Italien ihm großen Dank erwiesen haben.

Von seinen Veröffentlichungen nenne ich:

1. Über Graves' Krankheit, Tr. O. S. VI, 114.
2. Veränderungen an Instrumenten, VI, 497.
3. Geschwulst der Orbita, IX, 51.
4. Lymphom der Bindehaut, X, 57.
5. Verknöcherung der Aderhaut, Glasgow med. J. 1888, XXIX, 248.

1) C.-Bl. f. Augenheilk., Mai 1911. (J. H.)

Zusatz. J. R. Wolfe, M. D., F. R. C. S.,

in den Jahren 1859 und 1860 Schüler von Desmarres, den er weit über Graefe stellte, war von 1870—1893 Leiter der zweiten Augen-Heilanstalt zu Glasgow (The Glasgow Ophthalmic Institution), und außerdem Lehrer der Augenheilkunde an Anderson's College zu Glasgow. Im Jahre 1893 verlegte er seinen Wohnsitz nach Australien und ist daselbst 1905, hochbetagt, verstorben.

W. war wohl nicht besonders beliebt bei manchen seiner Fachgenossen in Glasgow, aber ein tüchtiger Operateur und nicht ohne eigne Gedanken. Im Jahre 1879 sah ich ihn in seiner Wirksamkeit. Er bevorzugte für die Star-Operation einen unteren Hornhaut-Lappenschnitt nach vorausgeschickter Iridektomie.

Das Werk »On diseases and injuries of the Eye, a course of systematic and clinical lectures, by J. R. Wolfe, M. D., F. R. C. S. E., Senior S. to the Glasgow Ophthalmic Institution, Lecturer on ophthalmic Medicine and Surgery in Anderson's College, London, 1882 (452 S.)« enthält zehn farbige Tafeln von Augengrund-Bildern, die Dr. Hugo Magnus (zu Breslau) gemalt hat.

In der Vorrede heißt es: »Diese Vorlesungen sollen so kurz und klar wie möglich sein, zum Nutzen derer, die Ophthalmologie als Sonderwissenschaft nicht studirt haben: das scheint am dienlichsten, so lange in England das Studium der Augenkrankheiten noch kein Zwangs-Kolleg für die Studirenden darstellt.«

Es ist also kein gelehrtes Werk, und ich will seine kleinen Fehler nicht aufzählen, — nur dass Vf. die Erfindung des Augenspiegels in's Jahr 1854 versetzt!

Zahlreiche Krankengeschichten und Figuren dienen zur Erläuterung.

Eignes bringt er bei der Überpflanzung von Kaninchen-Bindehaut gegen Symblepharon (1872), ferner bei der Keratoplastik (1879). Er nimmt von einem Menschen-Auge, das entfernt werden muss, den mittleren Streifen der Hornhaut samt einem Bindehautlappen nach der Nasen- und einem nach der Schläfenseite und überpflanzt das Ganze. Ein Fall wird mitgetheilt, wo der Kranke 6 Wochen nach der Operation einen halben Sovereign von einem Shilling zu unterscheiden vermochte; einen Monat später wurde die Hornhaut ziemlich trübe (rather opaque).

Seine Operation des harten Stars (1868 veröffentlicht.) ist folgendermaßen: Iridektomie nach unten. Nach 3 Wochen unterer Lappenschnitt (1 mm mehr als $^1/_3$,) mit mittlerer Brücke, Discission der Kapsel, Zerschneidung der Brücke.

Natürlich hat er auch ein eignes Refraktions-Ophthalmoskop, mit zwei Scheiben, von denen — recht unzweckmäßig! — die eine nur die convexen, die andre aber die concaven enthält. Bei Netzhaut-Ablösung sah W. Erfolge durch Skleral-Punktion mit dem Messer. Endlich hat er

die Lidbildung mit stiellosem Lappen aus dem Oberarm (1875) eingeführt.

Allerdings, als WOLFE 1885 in der augenärztlichen Abtheilung der Britischen Ärzte-Gesellschaft sein Verfahren der Star-Operation über alle andren pries[1]), und hinzufügte, dass »Antisepticismus bei Augen-Operationen nur einen Sündenbock für mangelhafte Verfahren darstelle, und dass nach dem Lidschluss das Auge in einem geschlossenen Hohlraum liege, unzugänglich den septischen Einwirkungen«, — da fand er keinen Beifall. (Brit. med. J. 1885, I, 224.)

§ 685. Birmingham's[2])

Augen-Heilanstalt (The B. and Midland Eye Hospital) wurde 1823 begründet.

Das Aussehen des ersten Gebäudes war nicht eindrucksvoll, und die Ansprüche der Anstalt nur bescheiden, wie MIDDLEMORE 1835 berichtet: aber die Wirksamkeit ausgedehnt und nutzbringend: in den ersten 12 Jahren wurden über 16 000 Fälle von Augenkrankheit und -Verletzung behandelt. (Die Einrichtung hatte sogar zu verschiedenen Zeiten mit großen Geld-Schwierigkeiten zu kämpfen!)

Zahl der Betten: 110. Liste der Wundärzte von der Gründung an bis 1912: G. DE LYS, JOSEPH HODGSON, JOHN JOSEPH LEDSAM, RICHARD MIDDLEMORE, DICKINSON CROMPTON, EDWIN BARTLETT, FREDERICK RYLAND, EDWIN CHESSHIRE, J. HOLBECHE, J. VOSE SOLOMON, CHARLES TOWNSEND, ARTHUR BRACEY, D. C. LLOYD OWEN, HENRY EALES, E. W. WOOD WHITE, J. JAMESON EVANS.

Seit 1912 sind die folgenden Herren angestellt: HAROLD EALES als Wundarzt und dazu 3 Assistenz-Wundärzte, T. HARRISON BUTLER, E. BEATSON HIRD, D. PRIESTLEY SMITH (jr.). — 1913 B. Kr. 1631, A. Kr. 31 000, Op. 320, Ausgaben £ 8510. (Eightyfourth Rep., 1914.)

II. Queen's Hospital, Birmingham, ist 1840 begründet.

1874 wurde eine Augen-Abtheilung eingerichtet. PRIESTLEY SMITH hatte die Leitung 30 Jahre lang, von 1874—1904; sein Nachfolger ist WILFRID ALPORT.

10 Betten, B. Kr. 158, A. Kr. 2600. Unterricht wird ertheilt, die systematischen Vorlesungen werden in der Universität gehalten.

Die Universität von Birmingham wurde 1875 als Mason College von Sir JOSIAH MASON durch eine Schenkung von £ 210 000 gegründet. Im Jahre 1892 wurde Queens College (Medical and Dental School) damit vereinigt; 1900 erfolgte die Gründung als University of Birmingham.

---

1) Mich nannte er als Zeugen seiner Erfolge.

2) E.-Z. 1801: 70 000; 1837: 115 000; 1901: 522 000; 1913: 526 000. — Herrn PRIESTLEY SMITH und Hrn. H. EALES besten Dank für frdl. Mittheilungen.

Prof. der Augenheilkunde war Priestley Smith 15 Jahre lang, von der Begründung dieses Lehrstuhls 1897 bis 1912. Seitdem ist J. Jameson Evans Lehrer (Lecturer) der Augenheilkunde; zur Zeit besteht keine Professur.

III. Im allgemeinen Krankenhaus zu Birmingham (B. General Hospital) ist keine besondere Augen-Abtheilung. Priestley Smith ist seit Sept. 1898 als Berather angestellt.

§ 686. Ärzte der Augen-Heilanstalt zu Birmingham.

I. Joseph Hodgson (1788—1869)[1]

wurde 1788 unbemittelten Eltern zu Penrith (Cumberland) geboren, studirte unter Entbehrungen zu London am Barthol. Hosp., gewann 1811 den Jacksonian-Preis, prakticirte seit 1811 zuerst als Militär-Assistenzarzt in Chelsea, dann selbständig in Cheapside; siedelte aber 1818 nach Birmingham über, als Wundarzt am General Hospital, und behielt diese Stellung 30 Jahre lang. An der 1823 zu Birmingham begründeten Augen-Heilanstalt wirkte er nur kürzere Zeit.

1848 setzte er sich in London zur Ruhe, da seine Gesundheit geschwächt, und die Sehkraft auf einem Auge geschwunden war; betheiligte sich aber noch am wissenschaftlichen Leben und ist, 81 Jahre alt, am 7. Febr. 1869 verstorben.

Außer dem aus seiner Preis-Arbeit hervorgegangenen Werk »Treatise on the diseases of the arteries and veins« (London 1815) und den dazu gehörigen Tafeln (Engravings intended to illustrate cases of the diseases of the arteries, London 1815,) hat er nur wenig geschrieben.

Hodgson war ein hervorragender Chirurg und scharfsinniger Diagnostiker.

Veröffentlichungen zur Augenheilkunde sind mir von ihm nicht bekannt geworden.

Seine hauptsächliche Bedeutung für uns besteht darin, dass er Lehrer von Middlemore (und später auch von Bowman) gewesen.

§ 687. II. Richard Middlemore (1803—1891)[2],

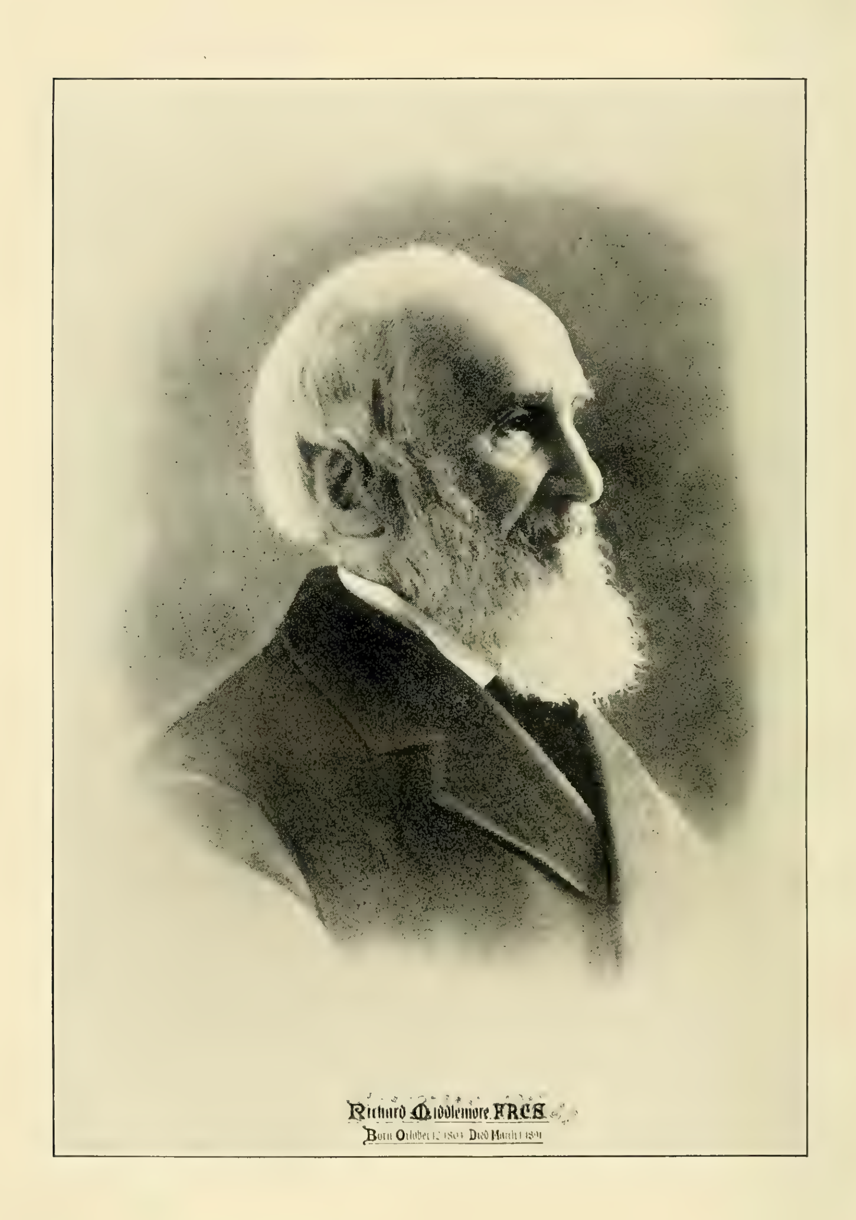
wurde, als Sprössling der alten, berühmten Familie M., am 12. Okt. 1804 geboren.

Im Alter von 16 Jahren kam er als Lehrling zu dem bekannten Wundarzt Chawner, zu Lichfield. Im Jahre 1824 begann er seine Studien im St. Bartholomews' Hospital, wo er Lawrence zum Lehrer hatte und dessen Freundschaft gewann, und als Gehilfe (dresser) von Vincent und gelegentlich auch von Abernethy thätig war.

---

1) Biogr. Lex. III, S. 229.

2) British med. J., 4. März 1891.



Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

Mit einem Empfehlungs-Schreiben des letzteren an Hodgson, den hervorragendsten Wundarzt zu Birmingham, kam M. nach dieser Stadt, war 3 Jahre lang Gehilfe und Schüler Hodgson's und für weitere 10 Jahre sein freundschaftlicher Assistent.

In Birmingham betrieb er allgemeine Praxis, zeigte aber Vorliebe für Chirurgie und Augenheilkunde. An der 1823 zu Birmingham begründeten Augen-Heilanstalt wirkte M. zuerst als Assistenz-Arzt und seit 1828 als Wundarzt, volle 21 Jahre; 1849 legte er sein Amt nieder.

Im Jahre 1831 hatte er den Jackson-Preis gewonnen; aus dieser Preis-Arbeit erwuchs sein großes, zweibändiges Lehrbuch der Augenheilkunde (1835).

So großen Erfolg M. mit diesem Werke hatte, — sein 1836 veröffentlichter Plan, eine englische Zeitschrift für Augenheilkunde zu begründen, gelangte nicht zur Ausführung, da er bei der Ärzte-Welt ebensowenig Unterstützung fand, wie bei den Verlagsbuchhändlern.

M. führte ein äußerst thätiges Leben, als Arzt, Lehrer und Schriftsteller. Nachdem er einen Theil der Nacht am Schreibtisch zugebracht, begann er, nach einem hastigen Frühstück, seine Hospital-Thätigkeit und setzte dieselbe fort bis 10 Uhr früh; sah seine Privat-Kranken, bis 3 Uhr; wonach er oft den Wagen bestieg, um zur Consultation nach Lichfield, Leamington oder nach einer andren entfernten Stadt zu fahren: unterwegs nahm er ein rasches Mahl ein.

Seine Vorlesungen waren gut besucht und äußerst gediegen.

Bis zum Jahre 1879, wo er sein 75. Jahr vollendete, blieb er in der Praxis. Bis zu seinem Todestage bewahrte er sein Interesse für den ärztlichen Stand.

Im Jahre 1877 begründete M., im Verein mit der Britischen Ärzte-Vereinigung, der er von ihrem ersten Beginn an seine eifrigste Unterstützung zugewendet, einen 3jährigen Preis in der Augenheilkunde[1]).

Im Jahre 1888 gab er 1000 Pfund St. für Fortbildungs-Kurse (postgraduate lectures) in der Augenheilkunde, die an der Augen-Heilanstalt zu Birmingham, der Stätte seiner ersten Thätigkeit, abgehalten werden. Im Jahre 1890 spendete er 2000 Pfund St. für das Blinden-Asyl zu Birmingham, an dessen Begründung er schon 1830 thätig mitgewirkt hatte.

Während seines ganzen, langen Lebens von mehr als 86 Jahren hat seine thatkräftige Hingebung an sein Fach und seine edle, prunklose Menschenliebe ihm die Zuneigung und Hochachtung seiner Mitbürger gewonnen.

Gewissenhaft in seinem Verkehr mit den Fachgenossen, bescheiden, niemals nach Ruhm trachtend, einfach, gütig, hochherzig, musterhaft in seinem ganzen ärztlichen und bürgerlichen Leben, war er stets ein nachahmenswerthes Vorbild für seine Fach- und Zeit-Genossen.

---

1) Mit Vergnügen erinnere ich mich der feierlichen Preis-Vertheilung von 1904, zu Oxford, an Hrn. Dr. J. H. Parsons, bei der ich zugegen gewesen.

§ 688. Richard Middlemore's wissenschaftliche Leistung.

1. A Treatise on the diseases of the eye and its appendages by Richard Middlemore, M. R. C. S., Surgeon to the Birmingham Eye Infirmary etc. In two Vol. Vol. I. London 1835. (800 S.) Vol. II, L. 1835. (844 S.)
1 a. Eine zweite Ausgabe erschien 1839.
2. On the treatment of certain injuries of the eye, occurring in infants and young persons. London 1840.

Zahlreiche augenärztliche Mittheilungen hat M. gemacht, in Monthly Archives of Med. Sc., London med. Gaz., London med. and phys. J., Midland Med. and Surg. Reporter, Transact. of the Provinc. Med. and Surg. Assoc. In der letztgenannten Zeitschrift finden sich auch die Berichte aus der Augen-Heilanstalt (von 1833 ab).

Aber Middlemore's literarische Bedeutung beruht auf seinem Lehrbuch.

Das umfangreichste Lehrbuch der Augenheilkunde, das der englischen Literatur in der ersten Hälfte des XIX. Jahrhunderts geschenkt worden, verdient genauere Berücksichtigung.

In der Einleitung heißt es: Bei dem Studium des Fortschritts der Augenheilkunde stößt man zuerst auf die Wiener Schule (1773). Beer und Rosas haben die inhaltreichsten Werke über Augenheilkunde verfasst; wir sind ihnen verpflichtet für systematische Ordnung der Augenkrankheiten, eingehende und genaue Schilderung der Symptome und für umständliche und unvergleichliche Beschreibung der diagnostischen Hilfsmittel.

Im Jahre 1804 wurde die Londoner Augen-Heilanstalt von Dr. Farre und Saunders begründet und hierdurch der Fortschritt der Augenheilkunde wesentlich gefördert. Seitdem sind ähnliche Einrichtungen bei uns in fast jeder beträchtlichen Stadt begründet worden. In Birmingham 1823. Schon 16000 Fälle von Augenkrankheit und Verletzung sind hier behandelt worden.

Von neueren Werken über Augenheilkunde erwähnt M. die der folgenden Verfasser: 1. Chandler (1780). Vgl. unsren § 395. 2. Scarpa (1801, engl. von Briggs 1806, 1818). Vgl. unsren § 449. 3. Wardrop. § 628. 4. Wenzel (Dictionnaire Ophthalm. 1808.) Vgl. § 441. 5. Saunders. Vgl. § 634. 6. Adams (1812). Vgl. § 632. 7. Desmours (1818). Vgl. § 374. 8. Vetch (1820). § 629. 9. Travers (1820). § 630. 10. Lawrence (1833). § 637. 11. Guthrie (1823). § 656. 12. Mackenzie (1830). § 682[1]). 13. Cooper's Surgical Dictionary, jetzt überholt durch die Werke von Lawrence und Mackenzie.

---

1) Seinen unmittelbaren Vorgängern, Travers, Lawrence, Mackenzie, spendet M. nur getheiltes Lob. »Eine herbe, mitunter nicht gerechtfertigte Kritik«, hat A. Hirsch ihm vorgeworfen.

Ich möchte hier nicht das Wort von Hans Sachs an Beckmesser anführen. Middlemore hat, da er selber an die Ausarbeitung eines Lehrbuchs heranging, ein hohes Ideal sich vorgestellt, dem jene nicht vollkommen entsprachen, und das er selber — auch nicht erreicht hat.

Die fremde Literatur wird nur gestreift. Die Werke von ZINN und SOEMMERING über Anatomie sind unvergleichlich in der genauen und eingehenden Beschreibung sowie in der treuen und schönen Abbildung. (§ 463, 464, 567, 594). Die Scriptores Ophth. minores von RADIUS enthalten merkwürdige und nützliche Belehrung. (§ 527.)

Zu den größten Fortschritten gehört es, die Ophthalmie zu trennen in die Entzündungen der verschiedenen, besonderen Gewebe des Auges, — wenngleich die Ausdehnung des Krankheits-Processes von dem einem zu den andren etwas ganz gewöhnliches ist. Es giebt allgemeine Zeichen der Augen-Entzündung neben andren, die einer specifischen Entzündung eines besonderen Gewebes angehören. (Das ist im wesentlichen die deutsche Auffassung, namentlich die von PH. v. WALTHER, 1810; vgl. § 506.)

Viele Augen-Krankheiten stehen unter dem Einfluss der Konstitution. (Syphilitische Iritis, rheumatische Skleritis.) Sie erheischen besondere Behandlung.

I. Kap. 1. Abth. Einfache akute Entzündung der Bindehaut. (Conj. acuta, Ophth. simplex.) Die Bindehaut zerfällt in 3 Theile, den cornealen, skleralen, palpebralen. Der erste ist zart und enthält die Gefäße, welche die äußere Schicht der Hornhaut ernähren. (Dieser Irrthum war damals allgemein verbreitet.)

Röthung (richtig geschildert), Schmerz, Thränen sind die Hauptzeichen der akuten Conjunctivitis. Zur Behandlung wird empfohlen, bei einer starken, gesunden Person, und bei sehr heftiger Entzündung, erstlich Blut-Entziehung (Aderlass, Schröpfköpfe, Blutegel); ferner Blasenpflaster, warme Umschläge auf das Auge, auch mit Bleiwasser; bei heftigem Schmerz, mit wässriger Lösung von Opium, oder von Bilsen-Kraut-Auszug. Innerlich blaue Pillen (d. h. Quecksilber) und Koloquinthen, Antimon, Digitalis, Colchicum, starke Abführmittel.

Wenn nach einigen Tagen die Krankheit verringert ist, Zink-Tropfen (0,1 : 30,0), Umschläge von verdünntem Opium-Wein (3,0 : 30,0); schließlich Tropfen von salpetersaurem Silber (0,1 : 30,0) oder von unverdünntem Opium-Wein.

Jede erregende Ursache (Fremdkörper, ein schiefstehendes Härchen) muss beseitigt werden.

Wenn plötzliches Schwinden eines Haut-Ausschlages, Heilen eines Geschwürs, Aufhören einer Absonderung, woran der Kranke für lange Zeit gewohnt gewesen, eine akute Entzündung des Auges hervorruft; so muss dies bei der Behandlung besonders berücksichtigt werden — durch Hautreize, Haarseile, Fontanellen u. dgl.

Von Chemosis giebt es eine heftige und eine mildere Art. Sie erfordert öfters die Skarification. Am besten dient dazu das Instrument von WARDROP. (Vgl. § 629, V.)

2. Von den wichtigsten Mitteln gegen Augen-Entzündung. a) Blut-Entziehung. Sie soll die Fülle des Gefäß-Systems vermindern und die Kraft des Blutkreislaufes verringern. Am besten ist Aderlass am Arm. Vetch und Lawrence verlangen einen großen Aderlass bis zur Ohnmacht; ähnlich Mackenzie, der 13—40 Unzen fordert.

Middlemore räth seinen Schülern: »Macht den Aderlass so stark, dass er die Konstitution und das Auge beeinflusst. Sind die Symptome schwer, so muss der Aderlass in kurzen Zwischenräumen wiederholt werden.«

b) Abführmittel. c) Quecksilber. d) Ekel-Mittel. e) Tonica. Chinin bei skrofulöser Augen-Entzündung ist von M. besonders empfohlen worden. f) Gegenreize. g) Örtliche Mittel. h) Ätzmittel: Höllenstein für Hornhaut-Geschwüre, Kupfer-Stift für Granulationen. i) Entleerung des Kammerwassers nach Wardrop, — sei eher schädlich.

3. Katarrhalische Conjunctivitis. Aderlass, Abführung, Calomel mit Dower'schem Pulver, Lidsalbe, Zink- oder Alaun-Tropfen. Guthrie's schwarze Salbe (§ 656, 6) sei nicht zu empfehlen.

4. Eitrige Bindehaut-Entzündung der Erwachsenen (Ägypt. O.). M. lässt neben der Ansteckung auch spontanen Ursprung zu. Im ersten Beginn ist Aderlass bis zur Ohnmacht das Heilmittel, nach den Armee-Ärzten Savaresi, Vetch, Knight, Reid, Mackesy, Peach, Waugh.

Savaresi hat von 1000 Fällen nur 2 verloren bei Aderlass, kalten Umschlägen, Adstringentien; Mackesy nur einen von 198; Larrey von 3000 keinen.

Dagegen erklärt Dr. Shortt, dass in den Lazaretten von Ägypten und Sicilien die stärksten Blut-Entziehungen oft nicht im Stande waren, die Krankheit zu hemmen; und O'Halloran sagt uns, dass die Blut-Entziehungen den Ablauf verschlimmerten und dass die örtliche Anwendung von Kupfer-Sulfat sich heilbringend erwies.

M. räth, bei heftigen Erscheinungen an kräftigen Personen, Blut-Entziehung bis zur Verringerung der Chemosis; ferner Skarification (nach Edmonstone, Forbes, Goodland, Roberton, Walker). Von örtlichen Mitteln werden für den Anfang der Krankheit empfohlen: eine starke Lösung von Silber-Nitrat (Ridgway, Melin); Opium-Tinctur (Ware, Okes); liquor plumbi acetatis (Vetch); Terpentin-Öl (Briggs); verdünnte Schwefelsäure (Müller); eine starke Silbernitrat-Salbe (Guthrie). M. empfiehlt sie erst nach Milderung der akuten Erscheinungen.

5. Eitrige Augen-Entzündung der Neugeborenen[1]) beginnt (im Durchschnitt von 300 F.) etwa am 3. Tage; gewöhnlich wird erst im 2. Stadium der Arzt befragt.

Die zurückbleibenden Hornhaut-Trübungen können sich verringern oder verschwinden.

---

1) »Hr. Ware gab zuerst eine Annäherung an die genaue Beschreibung der Krankheit.« Gewiss, im Jahre 1780: das ist auch im § 420 festgestellt.

Die Krankheit entsteht 1. von den allgemeinen Ursachen, wie auch bei Erwachsenen, 2. von der Berührung mit dem Weißfluss, und 3. in den schlimmsten Fällen, mit Gonorrhöe der Mutter.

Wird der Fall im ersten Stadium gebracht, so ist die Behandlung stets erfolgreich. Jede halbe Stunde wird der Bindehaut-Sack mit warmer Milch und Wasser aus-, und eine gelinde Zink- oder Alaun-Lösung (0,15 : 30,0) eingespritzt. Der Lidrand wird mit frischer Butter oder mit Öl (oder Blei- oder Wallrath-Salbe) bestrichen.

Innerlich Magnesia oder Hg c. creta. Blutegel bei heftiger Erkrankung. War bereits Hornhaut-Geschwür zugegen, Einträufelung von Höllenstein-Lösung (0,1 : 30,0).

6. Gonorrhoïsche Ophthalmie.

Lawrence hat sie nie bei erwachsenen Frauen gesehen[1]), M. 3—4 Mal; Dupuytren sah sie öfters im Hôtel-Dieu. Lawrence's dritte Form (Entzündung der Leder- und Regenbogenhaut) hat M. nie beobachtet.

Selbst in den Fällen, wo von vornherein eine äußerst thatkräftige und einsichtige Behandlung eingegriffen, schreitet mitunter die Krankheit bis zur Zerstörung des Seh-Organs vor. Bei doppelseitigen Fällen scheint die völlige Zerstörung des einen Auges die Kraft und Heftigkeit von dem andren abzulenken[2]).

Bezüglich der Ursache erklärt M.: In keinem seiner eignen Fälle hatte die Absonderung von der Harnröhre sich vermindert. Die künstliche Hervorrufung der Urethritis ist unbegründet. Gleichzeitig bestehende heftige Gonorrhöe heilt nicht die gonorrhoïsche Entzündung der Augen.

»Die gewöhnliche Entstehungsart vollzieht sich durch Berührung mit Tripper-Stoff aus der Harnröhre oder Scheide einer andren (!) Person, — nicht des an Augen-Tripper erkrankten Individuum.«

(Hier sehen wir also bei unsrem M. keinen Fortschritt, — eher einen Rückschritt!)

Behandlung. »Es ist ein Verbrechen, den Aderlass zu hemmen vor der Ohnmacht. Sowie der Kranke sich erholt und der Schmerz wiederkehrt, muss der Aderlass wiederholt werden, — wieder bis zur Ohnmacht. Daneben reichlich Calomel mit Jalappe. Dazu reichliche Skarification, hauptsächlich der Chemosis. Baden der Augen mit Alaun-Lösung. Ausschluss des Lichts. Nur flüssige Nahrung. Dann Blutegel und Blasenpflaster. Zuletzt zusammenziehende Waschungen des Auges und Stärkung des Körpers.«

---

1) Unter seinen 14 Krankengeschichten finde ich eine, die eine Frau betrifft: sie ist aber Hrn. Lawrence von seinem Kollegen Macilwain mitgeteilt.

2) Ähnlicher Aberglaube herrschte bezüglich der gefährlichen Entzündung nach doppelseitiger Star-Operation. Vgl. § 487, S. 68 (Jüngken) und § 552, S. 23 (Dupuytren).

Middlemore verdammt Travers' Zurückhaltung (discretion) in der Blut-Entleerung. Er ist gegen die Hornhaut-Punktion, gegen Merkur, gegen örtliche Reizmittel im Anfang; erst nach der Abschwellung der Bindehaut und nach der Verminderung der Absonderung gebraucht er eine Salbe von Arg. nitr. 0,1, Liq. plumb. subacet. gt. VIII, Ung. cet. 3,0.

Es giebt auch milde Formen, welche nur Alaun-Lösung, Blasenpflaster im Nacken und Abführung erheischen.

Nun folgt die pustuläre, strumöse (skrofulöse), reizbare (irritable), erysipelatöse, variolöse, morbillöse und scarlatinöse Ophthalmie und im II. Kapitel die Darstellung der chronischen Krankheiten und verschiedenen Veränderungen der Bindehaut und des subconjunctivalen Gewebes. Hierbei werden auch die Verletzungen der Bindehaut abgehandelt.

III. Für die einfache akute Entzündung der Hornhaut liefert das beste Beispiel der Fall von Einkeilung eines Fremdkörpers in ihre Substanz. Die skrofulöse Hornhaut-Entzündung ist gewöhnlich eine Ausdehnung skrofulöser Entzündung von der Bindehaut oder der Iris auf die Hornhaut.

Folgt Gangrän und Verschwärung sowie Trübung der Hornhaut. Die letztere wird eingetheilt in Nebula, Albugo, Leucoma.

Albugo erfordert schon einen sorgfältigeren Behandlungs-Plan. M. räth seinen Kranken, jeden Abend einen Tropfen der Silbernitrat-Lösung (0,15 : 30,0) einzuträufeln, für eine Woche; für die nächste Woche Salzsäure-Lösung (0,1 : 30,0); für die dritte Opium-Wein u. s. f. Bei Leukoma kann der umgebende Hof verringert werden durch Einstreichen starker Silbernitrat-Salbe.

Von Geschwüren der Hornhaut unterscheidet M. das ausgedehnte oberflächliche, das mit unregelmäßigeren, zerissenen Rändern, das halbmondförmige am Rande der Hornhaut.

Man muss wissen, wie bei der Heilung von Geschwüren die Natur vorgeht, um sie zu unterstützen. Wenn die weitere Ausdehnung eines Hornhaut-Geschwürs aufhört, wird die Oberfläche rein; ein blassgrauer Hof umgiebt den Rand, an Stelle der früheren weißen Trübung; Lymph-Absetzung füllt die Höhlung, rothe Blutgefäße ziehen von der Lederhaut durch die Hornhaut bis zum Rande des Geschwürs und hinein in dasselbe, eine glatte Oberhaut bildet sich schon, ehe der Substanz-Verlust völlig ausgefüllt worden. Danach verschmälern sich die Blutgefäße, um schließlich zu verschwinden.

Die Narben-Substanz ist weißer, trüber, dichter, als die der gesunden Hornhaut; gefäßreicher, nicht geschichtet.

»Bei den Geschwüren der Hornhaut sollen wir ja nicht vernachlässigen, den Aderlass mit größerer Kühnheit und Quecksilber in größerer Gabe anzuwenden.«

Bei dem tiefen, umschriebenen Geschwür ist die Spitze des Höllenstein-Stifts anzuwenden.

Bei Hornhaut-Bruch ist die Blase abzutragen und danach der Höllenstein-Stift anzuwenden. Bei glasigem, trägem Geschwür passt Höllenstein-Salbe. Die rothen (Reparations-) Gefäße dürfen nicht durchschnitten werden.

Beim Pannus erklärt sich M. gegen die Ausschneidung eines Bindehaut-Streifens. Er hatte Gelegenheit, einen Fall von Hornhaut-Kegel an der Leiche zu untersuchen und fand nur die Spitze verdünnt und außen getrübt.

Die Lederhaut-Entzündung, die einfache wie die rheumatische, wird mit der Regenbogenhaut-Entzündung in Beziehung gesetzt. Bei der Behandlung der rheumatischen Form empfiehlt M., gegen Wardrop, sofortigen Aderlass, ferner Calomel und Opium, Colchicum, Guajak und örtlich Belladonna nebst warmen Umschlägen.

Die Entzündung der Wasserhaut von der der Hornhaut und derjenigen der Iris zu trennen, bemüht sich M., — allerdings mit geringem Erfolg. Wardrop's Entleerung des Kammerwassers kann nur empfohlen werden, wenn die Anhäufung des letzteren sehr beträchtlich; für M. ist sie ein nur selten angezeigtes Palliativ-Mittel. M. erklärt sich auch gegen die chirurgische Entleerung des Hypopyon.

Iritis war, bis zu der Sonderschrift von Schmidt vom Jahre 1801, wenigstens dem Namen nach, in England unbekannt; und jetzt (nach einem Menschen-Alter) ist kaum eine Krankheit besser bekannt, richtiger behandelt und fügsamer bei verständiger Anwendung der Mittel.

Allen Arten der Iritis gemeinsam sind die folgenden Symptome: 1. der rothe Gefäßkranz um den Hornhaut-Rand, 2. blödes Sehen, 3. Licht-Unverträglichkeit, 4. vermehrtes Thränen, 5. Verminderung des Glanzes und der Beweglichkeit der Regenbogenhaut, mitunter mit Farben-Veränderung derselben, 6. Zusammenziehung, Unregelmäßigkeit, Verschiebung, Trübung der Pupille.

Die erste Form ist die einfache, akute Iritis. Aderlass nebst Blutegeln im ersten Beginn hindert oft die volle Entwicklung der Krankheit. Danach Abführung und Quecksilber. (0,1 bis 0,15 Calomel mit 0,025 oder 0,01 Opium, alle 2, 3, 6 Stunden; oder Hg c. creta oder Calomel mit Dower'schem Pulver; oder blaue Pillen mit Opium; oder Einreibung von Quecksilber-Salbe an die Innenseite des Arms und des Schenkels.)

Das Mittel muss in allen akuten Fällen fortgesetzt werden, bis der Mund entschieden in Mitleidenschaft gezogen ist; dann, nach einem Zwischenraum der Ruhe, in geringerer Gabe wieder aufgenommen werden, bis alle Erscheinungen der Iritis gänzlich geschwunden sind.

Belladonna verordnet M. während der ganzen Dauer der akuten Iritis, obwohl ihre Wirkung nur vor der vollen Entwicklung der akuten Erscheinungen und nach ihrem Abklingen deutlich zu Tage tritt. Aber die Ein-

träuflung der Lösung hält er für schädlich und reibt eine Belladonna-Salbe über die Augenbraue.

Für die chronische Iritis gelten dieselben Mittel, jedoch in milderer Form.

Die röthlichen, rothbraunen, gelegentlich auch gelbbraunen Massen, die so charakteristisch für die syphilitische Form der Iritis sind, finden sich entweder am oder nahe zum Pupillen-Rand oder sehr selten nahe dem Ciliar-Rand.

M. hat trotz der großen Zahl seiner Fälle von syph. Iritis den Schanker stets schon geheilt gefunden; aber die kupferfarbenen Papeln und andre Ausschläge bestanden sehr häufig daneben, auch Rachengeschwüre, Periostitis.

Außer der syph. beschreibt M. noch die arthritische und die strumöse Iritis.

Der Irisvorfall, wenn er klein ist, wird mit dem Höllenstein-Stift geätzt, bis die Vorwölbung geschwunden. Ein größerer wird mittelst eines in Höllenstein-Lösung getauchten Pinsels touchirt. Wird dies zu lange fortgesetzt, so bleibt Dauerfärbung der Bindehaut zurück.

Die Abtragung des Iris-Staphyloms hat M. nur zwei Mal verrichtet; beide Mal folgte heftige Entzündung, einmal Vereiterung des Augapfels, noch dazu ohne merkbaren Fehler in der Konstitution der Kranken.

Zur Pupillen-Bildung bevorzugt M. die Iris-Ausschneidung.

Auch die angeborenen Veränderungen der Iris werden berührt.

X, 1 handelt von der Aderhaut-Entzündung; aber M. gesteht zu, dass er unfähig sei, auf Grund eigner Beobachtungen eine bestimmte Krankheit zu beschreiben, die mit Recht als chronische Chorioïditis bezeichnet werden könnte. Und wenn er selber nicht das gleiche von der Netzhaut-Entzündung aussagt, — so kann es der heutige Leser wohl annehmen.

XII, 1. Vom Glaukoma unterscheidet M. zuerst das senile[1]). Ohne Entzündung entsteht Herabsetzung der Sehschärfe; eine gelbliche oder grüne Trübung erscheint in der Tiefe des Auges. Ursache sei theilweise Auflösung der Zwischenwände des Glaskörpers. Ebenso soll eine primäre Entzündung der Glaskörperhaut die Ursache abgeben für das Glaucoma acutum, mit Schmerz, Röthung, grüngelblicher Trübung in der Tiefe, Erweiterung der Pupille, Sehstörung. »Die Krankheit kann manchmal durch geeignete Maßnahmen gehemmt werden; aber, wenn dies vernachlässigt wird, ist voll-

1) Was M. hier beschreibt, ist sicher senil, aber sicher kein Glaukom. — M. sagt: »Ein Werk ,über die Einwirkung des Alters auf die verschiedenen Gewebe und Organe des Körpers' sollte geschrieben werden: wir unterscheiden nicht genug zwischen einfach natürlichen Veränderungen und entschieden krankhaften Störungen.«

Eine Dissertation über die senilen Veränderungen des menschlichen Auges hat M. Cienfuegos 1880 unter meiner Leitung angefertigt. Vgl. auch »Über Alters-Veränderungen des menschlichen Auges« von Dr. Gustavo Attias, Ass. d. k. Univ. Augen-Klinik zu München, Arch. f. Ophth. LXXXI, 3.

ständiger Verlust der Sehkraft fast unvermeidlich.« Als Behandlung wird empfohlen Blut-Entziehung, Quecksilber, Haarseil, Blasenpflaster, und bei krankhafter Fülle des Augapfels die Lederhaut-Punktion[1]).

Das ausführlichste Kapitel ist das vom Star. Beim angeborenen zieht M. die Keratonyxis vor; zwischen 10 und 30 Jahren die hintere Auflösung durch Lederhaut-Stich. Harte Stare können nicht aufgelöst werden, sie erfordern Verschiebung (M. zieht die Umlegung der Niederdrückung vor,) oder Ausziehung. Wenn der Kranke sehr schwach und mager, die Hornhaut zu schmal, die Iris zu weit nach vorn, der Augapfel zu tief liegt, — in diesen Fällen zieht er die Niederlegung vor; sonst übt er die Ausziehung.

Dies Kapitel liefert die volle Belehrung, die in jener Zeit möglich gewesen, und zwar in klarer, verständlicher Darstellung. Das gleiche gilt von dem über Amaurose. Die verschiedenen Formen der letzteren werden durch zahlreiche, auch eigne Kranken-Geschichten erläutert.

Sehr gründlich und durch eigne Beobachtungen erläutert ist die Darstellung der Augen-Geschwülste. Carcinom (krebsige Verschwärung) des Augapfels hat M. nie beobachtet. Unter Scirrhus versteht er einen geschrumpften verhärteten Zustand des Augapfels, wobei derselbe in feste, derbe Masse umgewandelt ist und auf dem Durchschnitt das charakteristisch gestreifte Aussehen darbietet. (Also kein Krebs!)

Die krankhafte Substanz des Markschwamms (fungus haematodes) der Eingeweide und Extremitäten mag mit der des Markschwamms vom Auge identisch sein; aber der letztere zeigt einige Besonderheiten. M. hat nie ein vollkommenes Beispiel von Markschwamm des Auges bei einem Individuum gesehen, das über 5 Jahre alt war. Drei Stadien[2]) unterscheidet M.

Die Krankheit führt zum Tode, kann aber auch, durch Nekrose des Markschwamms, in Schrumpfung des Augapfels ausgehen[3]). Die Neubildung beginnt, auch nach M.'s anatomischen Untersuchungen, in der Netzhaut oder in dem Sehnerven. Er möchte die Ausräumung des Augapfels empfehlen, für den Beginn des Leidens; hatte aber noch keine Gelegenheit, dies auszuführen[4]). Ist die Krankheit vorgeschritten, so muss der Augapfel entfernt werden, mit dem ganzen Inhalt der Orbita und mit der Thränendrüse; vom Sehnerven soviel, als man erreichen kann. M. beschreibt die

---

1) Hier hätte ich Erwähnung von Mackenzie gewünscht, den Middlemore vorher, bei der Befehdung seiner theoretischen Ansichten über das Glaukom, oft genannt hatte. (II, 19 u. II, 4—6.)

2) Wie schon vor ihm Lincke 1834, und nach ihm Sichel 1854. Vgl. § 527, S. 337 u. § 566, S. 99.

3) § 527, S. 338.

4) Nach 50 Jahren wurde die Ausweidung (Exenteration) des Augapfels ausgeführt, von Alfred Graefe, — aber natürlich nicht bei Geschwulst, sondern nach schwerster Verletzung des Augapfels, um sympathische Entzündung zu verhüten.

Krankheit bei zwei kleinen Schwestern, auch in einigen andren Fällen die Metastasen an den Schädelknochen und in den inneren Organen.

Von Melanose des Augapfels konnte M. noch keinen frischen Fall seciren, um den Ursprung festzustellen.

Bei den Krankheiten der Augenmuskeln wird neben der Lähmung des 3. Hirnnerven auch schon die des 6. richtig geschildert.

Schließlich folgen die Erkrankungen der Orbita, der Thränen-Werkzeuge und der Lider. Wenn Sondiren gar nicht zum Ziele führt, senkt M. einen Nagel (Style) ein.

Den Schluss des ganzen Werkes machen die angeborenen Veränderungen der Lider. Das Kolobom derselben hat M. nie beobachtet.

Der Verfasser der Lebensbeschreibung von M. (Br. med. J. 1891) erklärt, dass M.'s Zeitgenossen sein Werk »als das vollständigste«, als eine »Bibliothek der Augenheilkunde«, als »bleibendes Nachschlagewerk« gepriesen haben. Ich konnte diese Citate, die wohl den provinzialen Zeitschriften entstammen, nicht auffinden. Der Kritiker der Lancet (XXXIII, S. 453) bezeichnet das Lehrbuch als »klar in der Anordnung, ausführlich in den Einzelnheiten und verständlich im Plan«; doch bemängelt er einige unnöthige Längen. Nach meiner Ansicht war es ein gutes, zu seiner Zeit brauchbares Buch, nur ein wenig zu ausgedehnt und wortreich. Mackenzie hätte den ihm von Middlemore ertheilten Tadel dem Urheber zurückgeben können. Außerdem ist eine gewisse Schüchternheit Middlemore's in der Anwendung der örtlichen Mittel und der kleinen Eingriffe unverkennbar. Aber große Menschenliebe und Sorgfalt für seine Kranken, sowie ein ernstes Streben, seinen Studenten die beste Unterweisung zu gewähren, versöhnen uns mit diesen kleinen Fehlern.

§ 689. Middlemore's Nachfolger.

III. Vose Solomon (1817—1899)[1],

zu Birmingham als Sohn eines Arztes geboren, machte die damals so gewöhnliche Lehrlingschaft durch und trat dann in das St. Bartholomews' Hospital ein, wurde 1833 Licentiat der Apotheker-Vereinigung und M. R. C. S. En.; F. R. C. S. 1854.

V. S. trieb allgemeine Praxis, aber seine Neigung richtete sich auf die Augenheilkunde. So wurde er Wundarzt an der Augen-Heilanstalt zu Birmingham und Professor der Augenheilkunde an der Medizin-Schule (Queen's College).

V. S. war ein erfolgreicher Lehrer und ein scharfer Redner in der Debatte. Er kämpfte für Verbesserung der Krankenhäuser und gegen ihre missbräuchliche Ausnutzung; sonst ist er öffentlich nicht hervorgetreten. Er war auch ein eifriger Sportsmann und Jäger, ist aber leider in den letzten Jahren seines Lebens recht pflege-bedürftig gewesen, da seine körper-

---

1) Lancet, 30. Sept. 1899, S. 917.

lichen und geistigen Kräfte nachließen. Am 10. Sept. 1899 ist er auf seiner Besitzung Villafranca zu Birmingham, im Alter von 82 Jahren, verstorben.

Vose Solomon hat manches geschrieben, aber nicht alles ist gut.

1. Tension of Eyeball, Glaucoma etc. Some account of the operations practised in the nineteenth century for their relief. By James Vose Solomon, S. to the Birmingham and Midland Eye Hospital etc. London 1865. (80 S.)

   Nach der Iridektomie will S. das Kolobom verringern, indem er es theilweise durch ein künstliches Flügelfell deckt. Er lobt Hancock's Durchschneidung des Ciliar-Muskels bei akutem Glaukom, zieht aber die intraoculare Myotomie vor, einen Schnitt unmittelbar hinter dem Rande der Hornhaut und demselben gleichlaufend, weil so die Ciliar-Nerven dort durchschnitten werden, wo sie vom »Muskel der Linse« in die Iris übergehen. Ein Schnitt von $1/6'''$ (= 4 mm) soll außen-unten mit dem Starmesser durch die Vereinigung der Horn- und Lederhaut, die Pfeiler der Iris und den Ciliar-Muskel geführt, das Messer langsam eingeführt und vorsichtig ausgezogen werden. (Intraokulare Myotomie. — Die Operation hat wohl nicht viel Verehrer gefunden. Heute wird sie kaum noch erwähnt[1].)

2. Intra-ocular Myotomy in Myopia. I. Med. Times and Gazette 1862. II. O. H. R. III, S. 156—158. (A. d'O. XLII, 56, u. LI, 138.)

   Dies ist die eigenartigste Leistung von V. Solomon. »Die intraokulare Myotomie ist ein bequemes Verfahren, um die Kurzsichtigkeit zu verringern, ohne Gefährdung des Auges. In vielen Fällen erspart sie den Kranken die Nothwendigkeit, Brillen zu tragen. Sie beschränkt nicht die Accommodations-Breite. Sie bewirkt eine günstige Veränderung in dem kurzsichtigen Auge, indem sie die Ernährung der Netz- und Aderhaut und des Glaskörpers verändert. Sie genügt für gewöhnlich, um die mit der Kurzsichtigkeit verbundene Amblyopie zu heilen. In einem Fall hemmte sie eine rasch vorschreitende Myopie. Sie verhütet das Anwachsen des hinteren Staphyloms, indem sie den Blutkreislauf im Auge regelt, die Convergenz der Seh-Achsen und die Wirkungen der Accommodation verringert, welche die Convergenz begleiten. Die Anwesenheit eines beträchtlichen hinteren Staphyloms vereitelt nicht die Wirkung der Operation. Übrigens bildet eine beträchtliche Trübung der Hornhaut keine Gegen-Anzeige.

   Gegenwärtig kann man noch nicht behaupten, dass die Durchtrennung des Ciliar-Muskels das hintere Staphylom heilt; aber aus 3 Beobachtungen schließen, dass sie die Gefährdung der Sehkraft, welche von jenem ausgeht, vermindert.«

   Der Kritiker in O. H. R. fragt, ob die Operation erlaubt ist, bei Myopie; vermisst genauere Angaben über Augengrund und Accommodation in den 11 mitgetheilten Fällen und drückt seine Befriedigung darüber aus, dass nicht soviel Unheil angerichtet worden, als man erwarten sollte.

   Der Kritiker in O. Rev. (II, 313, 1867) vermag sich nicht für einen Augenblick vorzustellen, dass die intraokulare Muskeldurchschneidung jemals die Concav-Gläser verdrängen könne.

   Auf dem internationalen Ophth.-Kongress zu London 1872 (Bericht, S. 12) ist Vose Solomon noch einmal auf den Werth der intraokularen Myotomie gegen Kurzsichtigkeit zurückgekommen. Aber — diese Operation ist versunken und vergessen.

3. Reclination. O. H. R. I, 219. (Ann. d'Oc. XLII, 130). Erst führt V. S. durch den nasalen Theil der Hornhaut eine feine Nadel ein und schiebt damit den äußeren unteren Theil der Iris und Linse zurück. Dann führt er an der gewöhnlichen Stelle durch die Lederhaut die zweite Nadel ein, die nun nicht

---

1) Vgl. Gama Pinto, Encycl. franç. V, S. 166, 1906.

Gefahr läuft, die Iris zu verletzen oder sich im Star zu verfangen. Besonders für die gemischten Stare, die sehr groß sind. (Der Kritiker der Ann. d'Oc. verwirft die Rücklagerung überhaupt, somit auch diese Umständlichkeit.)

4. Vollkommenes Fehlen der Thränen-Absonderung. Assoc. med. J., Jan. 1854; A. d'Oc. XXXII, 96.
5. Folgen der zu langen örtlichen Anwendung des Höllensteins. Med. Times, Okt. 1851. A. d'Oc. XXXIII, 99.
6. Anwendung der Blau-Säure in den Augenkr. Med. Times and Gaz., Febr., April u. Mai 1852; Ann. d'Oc. XXXV, 147. Die Einträuflung der verdünnten Blausäure passt nach der Entzündung (der Binde- und Lederhaut); »verhindert die Entwicklung eines chronischen Zustands mit Neigung zu Rückfällen, klärt den Blick, und heilt Lichtscheu und Thränen«. (Man glaubt fast einen arabischen Arzt zu hören. Vgl. § 632, Zusatz, Turnbull.)
7. Synchysis scintillans. Ass. med. J. 1855. A. d'Oc. XLIII, 127.
8. Epiphora nach Bindehaut-Eiterung der Neugeborenen, British med. J., 26. Jan. 1861; A. d'Oc. XLVI, 72.
9. Annular Synechia and cataract. O. Rev. II, 28. (Erfolgreiche Ausziehung des Stars aus der hinteren Augenkammer, durch Lederhautschnitt.)
10. Melanosarkom der Iris. (Mikroskopische Untersuchung von Priestley Smith.) Tr. O. S. II, 257.
11. Syph. Primärgeschwulst an den Lidern, Sekundär-Erscheinungen. A. d'Oc. LII, 170.
12. The Radical Cure of Extreme Divergent Strabismus, London 1864. (16 S.) Starke Vornähung, so dass der Muskel-Lappen zuerst auf der Hornhaut liegt.
13. Epiphora or Watery Eye.
14. Observations on some Injuries of the Eye.

§ 690. Bristol[1])

hat den Ruhm, für die Gründung einer Augen-Heilanstalt die dritte Stelle in dem vereinigten Königreich einzunehmen: denn, nachdem London 1804 und Exter 1808 voraufgegangen, folgte schon 1810

I. The Bristol Eye Hospital[2]),

das, nach einer öffentlichen Versammlung in Guildhall, begründet wurde.

Liste der Ärzte.

Hon. Surgeons.

William Henry Goldwyer	1810—1820
Henry Goldwyer	1820—1844
Ralph Bernard	1844—1855
Robert Bartly	1855—1882
Henry Dew	1882—1887
Francis Richardson Cross[3])	1882
Godby Gibb	1910
Cyril Walker	1910
Aleyander Ogilvy	1910

1) E. Z. 1837: 93000, 1913: 357000.

2) Meinem werthen Freunde F. R. Cross bin ich für genaue Angaben zu Dank verpflichtet.

3) Mehr als 30 Jahre lang wirkt F. R. Cross an der Anstalt, war die bewegende Kraft für die Erweiterungsbauten und ist noch heute intensiv thätig.

Hon. Assistant Surgeons.

Henry Goldwyer	1816—1820
William Goldwyer	1820—1828
Henry Dew	1869—1882
A. Godby Gibbs	1887
Clements Hailes	1887—1909
Cyril H. Walker	1895
Alexander Ogilvy	1909

Jetzt sind thätig 4 Wundärzte, ein Hausarzt, ein Nasenarzt, ein Betäuber. 1887 und 1910 erfolgten Erweiterungen. 40 Betten sind vorhanden, 2 besondere Säle für Star-Operirte. B. Kr. 400, A. Kr. 6000. (Aus dem hundertsten Jahres-Bericht[1]), für 1910, entnehme ich, dass die Ausgaben für die letzten 12 Monate etwa £ 3000 betrugen; dass 721 Operationen verrichtet wurden, darunter 75 Star-Ausziehungen.)

Die dirigirenden Ärzte sind Lehrer der Augenheilkunde an der Univ. zu Bristol. Fortbildungs-Kurse wurden verschiedentlich in dem Augenkrankenhaus abgehalten.

II. The Bristol Eye Dispensary[2])

wurde 1812 in einem kleinen Hause begründet, durch den Wundarzt John Bishop Estlin. Für die ersten 14 Monate bestritt er selber alle Kosten und wirkte voll Hingebung bis 1853. In dieser Zeit hatten über 60000 Augen-Kranke ihre Behandlung gefunden.

Die Anstalt arbeitete mit geringen Kosten: im Jahre 1822 wurde für Miethe, Arbeiten, Arzneien, Blutegel, gelegentliches Unterbringen von Auswärtigen nach der Operation 52 Pfund ausgegeben. Die Zahl der Kranken in diesem Jahre war 751. (1909 verursachten die 2659 Kranken eine Ausgabe von 235 Pfund.)

Im Jahre 1844 ist Estlin's Neffe Augustin Prichard, der auch ein Augenarzt von gutem Ruf war, beigetreten und bis 1893 dabei geblieben.

1894 wurde die Anstalt zu einer öffentlichen erhoben und 1903 der Neubau der Poliklinik eingeweiht. (4 Betten.) In den 100 Jahren sind 170850 Kranke behandelt worden. Jetzt kommen wöchentlich etwa 50 neue. (20 B. Kr.) Die Anstalt ist auch Sonntags am Vormittag geöffnet und hat dann immer zahlreichen Besuch.

Liste der Ärzte.

Surgeons.

John Bishop Estlin	1812—1854
Augustin Prichard	1844—1893

1) The Bristol Eye Hospital, the 100th Annual Report, 1910. (62 S.)

2) Vgl. The Bristol Eye Dispensary 1812—1912. A Retrospect. By Edgar A. Prichard, Bristol 1912. (20 S.)

Crosby Leonard	1855—1877
Arthur William Prichard	1877
Cyril Walker	1893—1899
Alexander Ogilvy	1898—1910 († 1914)
E. H. E. Stack	1910
Assistant Surgeons.	
W. Peach Taylor	1910
A. Fells	1910
H. B. Porteous	1910

III. Bristol General Hospital,

1832 begründet, erhielt 1880 eine Augen-Abtheilung, unter W. P. Keall († 1888). 1900 wurde als Augenarzt Cyril H. Walker angestellt. B. Kr. 50, A. Kr. 900. 6 Betten.

IV. Bristol Royal Infirmary,

begründet 1735, erhielt 1885 eine Augen-Abtheilung, mit der F. Richardson Cross betraut wurde, der allgemeiner Chirurg an diesem Krankenhause seit 1879 gewesen. Nach seinem Rücktritt (1900) wirkt Dr. A. Ogilvy. 12 Betten.

Über Francis Richard Cross's Vorgänger am Augenkrankenhaus wissen die gewöhnlichen Quellen nichts zu melden.

I. John Bishop Estlin (1786—1855),

als Sohn eines Geistlichen zu Bristol geboren, studirte zu Edinburg, ließ sich in seiner Vaterstadt als Wundarzt nieder und gewann bald einen großen Ruf als Augenarzt.

Im Jahre 1812 begründete er die Poliklinik für Augenkranke und hat derselben die größte Liebe und eine rastlose Thätigkeit gewidmet, bis an sein Lebens-Ende. Mit einigem Stolz beschreibt er einen Fall von Amaurose, den er durch eingreifende Behandlung geheilt hat. (Ed. J. No. XI, S. 410, 1815.) Ein 8j. erwachte vollkommen blind. Pupillen weit. Sofort wurden 6 Unzen Blut entzogen, Calomel mit Jalappe gegeben, ein Blasenpflaster auf den geschorenen Kopf gelegt. Schon am dritten Tage war das rechte Auge besser. 21 Tage nach Beginn der Behandlung konnte der Knabe wieder zur Schule gehen.

Im Jahre 1816 erwähnte er in seinem Jahresbericht die ungemein große Zahl von Augenleiden, welche durch Pocken verursacht waren, in Folge nachlässiger Unterlassung der Kuhpocken-Impfung. 1820 fügt er hinzu, dass er in Folge der Impfung nie ein Augenleiden beobachtet habe. Provincial med. J., Juli 1842, enthält einen Bericht über 100 Schiel-Operationen, die er verrichtet. (Nur fünf Nicht-Erfolge.)

Derselben Zeitschrift hat E., Dez. 1842, seine Bemerkungen »über die vorgebliche Star-Heilung durch Blausäure« anvertraut; der Lancet XLIV, 1843, über Iris-Verletzung und Pupillen-Bildung.



Augustin Prichard.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

II. Augustin Prichard (1818—1898)[1].
F. R. C. S. Eng., M. D. Berlin, L. S. A.

A. P. wurde, als zweiter Sohn eines ausgezeichneten Praktikers und Lehrers der Wundarzneikunst, Dr. James Cowles Prichard, am 16. Juli 1818 zu Bristol geboren, erhielt seinen ersten Unterricht in der »Französischen und Handels-Schule«, vom 13. bis 16. Jahr im Bristol College und kam dann in die Lehre zu seinem Onkel, dem wohlbekannten Chirurgen J. B. Estlin, studirte aber gleichzeitig am Krankenhaus und der Medizin-Schule zu Bristol. Im Jahre 1839 setzte er seine Studien am Bartholemows' H. fort und erwarb im folgenden Jahre den M. R. C. S. und L. S. A.

Danach ging er nach Berlin, wo er den Doktor-Grad erlangte, mit der Dissertation de iritide; von da nach Wien, wo er unter Jäger studirte, und endlich nach Paris.

Im Jahre 1842 begann er seine Praxis in Bristol und verheirathete sich 1845. Vier Söhne und drei Töchter haben ihn überlebt.

Schon 1843 wurde er Lehrer der Anatomie an der Medizin-Schule zu Bristol, 1849 F. R. C. S., 1850 Wundarzt am Krankenhaus. Dies Amt hat er 20 Jahre lang ehrenvoll verwaltet, bis er nach den Satzungen der Anstalt zurücktreten musste. Lange Zeit hat er auch am Eye Dispensary gewirkt. Von 1849 bis 1864 war er Lehrer der Chirurgie.

In der Britischen Ärzte-Vereinigung hielt er die chirurgische Ansprache 1853 und 1863 und war 1882 Vorsitzender der chirurgischen Abtheilung, war auch 1877/78 Vorsitzender der Medicochir. Gesellschaft zu Bristol.

Nach einem langen Leben von ausgezeichneter Gesundheit wurde er am 11. Dezember 1897 von akuter Darm-Verstopfung befallen und starb trotz der Operation, die ihm zuerst Erleichterung verschafft hatte, am 5. Jan. 1898.

Er war ein edles Beispiel von Rechtschaffenheit und von Hingebung an seinen Beruf.

Augustin Prichard's Haupt-Leistung war die Bekämpfung der sympathischen Erblindung mittelst der Ausschälung des durch Verletzung zerstörten Augapfels. (Vgl. § 683.)

A. P. war ein eifriger Schriftsteller. Im Jahre 1844 hat er über die Schädel der Lappländer (Zool. S. London, XII, 129—125) geschrieben, 1846 den 2. Band von Humboldt's Kosmos übersetzt und zahlreiche Abhandlungen zur Chirurgie veröffentlicht.

---

1) In Memoriam Augustin Prichard, Reprinted from »The Bristol Medico-Chir. Journal«, March, 1898. — British med. J. hat nicht die übliche Kenntniss genommen von dem Tode dieses »Provinz-Wundarztes«! A. P. sagt selber in 10: I do not subscribe to the doctrine . . . that any practioner who lives within a certain radius of St. Paul's . . . is better qualified.

Seine Abhandlungen zur Augenheilkunde umfassen

1. Der Star im frühen Leben. (Provinc. M. and S. J. 1847.)
2. Fremdkörper im Auge. (Ebend. 1852.)
3. Star-Ausziehung. (Ebend. 1856.)
4. Die Pupillen-Haut. (Brit. m. J. 1857.)
5. Diphth. Bindehaut-Entzündung. (Ebendas.)
6. Sympathische Reizung. (Med. Times and Gaz. 1859, I, 351.)
7. Exstirpation des Augapfels. (Brit. med. J. 1859, 328—330.)
8. Nyktalopie. (Ebend. 447.)
9. Intraokulare Myotomie. (Ebend. 1871, II, 578 u. Ann. Ophth. 1897.)

Höchst reizvoll ist der Bericht, den er 1896, nahezu 80 Jahre alt, über sein Leben und Streben erstattet hat:

10. A Few Medical and Surgical Reminiscences, Bristol 1896. (99 S.)

§ 691. Liverpool,

mit seiner im 19. Jahrhundert rasch anwachsenden Bevölkerung [1]), trat früh in die menschenfreundliche Bewegung zur Unterstützung armer Augenleidenden ein [2]).

Eine Blinden-Zuflucht (Asylum and school for the blind) wurde 1791 begründet, durch die Bemühungen eines blinden Herrn (Edward Rushton) und eines blinden Musiklehrers (John Christie). Es war die erste Anstalt dieser Art in dem vereinigten Königreich. (Vgl. § 407. — 1792 folgte die Blinden-Schule zu Edinburg, 1799 die zu London.)

29 Jahre später begannen die Versuche, armen Augenleidenden öffentliche Hilfe zu gewähren.

I. Im Jahre 1820 wurden zwei Gebäude für diesen Zweck eröffnet:

1. Die Liverpooler Augen-Heilanstalt (The Liverpool Institution for curing diseases of the Eye) in der Bosnett-Str.: Vorsteher William Rathbone; Dr. Norris, Arzt; Joseph Brandreth und Loffus, consultirende Wundärzte; Ralph Brackenbury, Wundarzt.

2. Das Liverpooler Augenkrankenhaus (The Liverpool ophthalmic Infirmary) in Wood-Str.: Dr. Traill, Arzt; Thomas Christison, James Dawson und T. J. Hay, Wundärzte; später Hugh McNeill [3]).

---

1) 1700: 6000; 1801: 82000; 1837: 130000; 1851: 376000; 1881: 552000; 1902: 702000; 1913: 743000.

2) Hrn. Hugh E. Jones verbindlichen Dank für freundliche Mittheilungen.

3) On the Cure of Cataract, with a Practical Summary of the Best Modes of Operating, Continental and British. By Hugh Neill, S. to the Liverpool Eye and Ear Infirmary. L. and London, 1848. (8⁰, 224 S.) Bringt die Ausziehung des Stars nach Stöber und Desmarres und empfiehlt — die Reklination nach eigner Art: was sofort auf starken Widerspruch gestoßen ist. (Lancet 1848, I, 555.)

Bezüglich der Namen beider Anstalten musste ich mich ja an die mir übersendeten Nachweisungen halten. Aber in Ed. J. (No. 19, S. 321, 1823) lese ich, dass die zweite, durch die Namen der Ärzte hinreichend bestimmte Anstalt den Namen Liverpool Ophthalmic Infirmary for Curing diseases of the Eye geführt hat. (1821: 1145 Augenkranke; 1822: 1183.)

3. Im Jahre 1838 wurde noch eine Poliklinik (Dispensary) für Augenleidende (in Marybone) eröffnet, um den Bedürfnissen der wachsenden Arbeiter-Bevölkerung des Nord-Endes der Stadt zu genügen.

4. Im Jahre 1839 wurde eine Ohren-Heilanstalt durch HUGH MCNEILL begründet und 1841 mit dem Augen-Krankenhaus (2) vereinigt zu dem Liverpooler Augen- und Ohren-Krankenhaus (The Liverpool Eye and Ear Infirmary). Dieser Name ist bis heute der Anstalt verblieben, die mehrmals ihren Platz wechselte und seit 1880 in Myrtle-Str. sich befindet.

Bis 1880 waren an diesem Krankenhaus thätig Dr. EDWARDS, HUGH MCNEILL, Dr. NOTTINGHAM, BICKERTON d. V., Dr. HIBBERT TAYLOR, Dr. NEVINS, Dr. SHADFORD WALKER, Dr. WHITE.

Als 1880 das neue, besonders für seinen Zweck erbaute Augen- und Ohren-Krankenhaus eröffnet wurde, bestand der Ärzte-Stab aus Dr. HIBBERT TAYLOR und Dr. NEVINS (consultirenden Wundärzten), Dr. SHADFORD WALKER, Dr. WHITE, EDGAR BROWNE und RICHARD WILLIAMS (Wundärzten), CHAS. G. LEE und STONE (Assistenz-Ärzten).

Die Veränderungen des Ärzte-Stabes, die in den letzten Jahren eingetreten sind, werden aus der folgenden Tabelle klar:

		Assist. Surg.	Surgeon	Consg. Surg.
(c)	Mr. EDGAR A. BROWNE . . .		1873	1893
(c)	Mr. RICHARD WILLIAMS	1878	1879	1904
(c)	Mr. CHAS. G. LEE	1878	1884	1911
	Mr. GEORGE STONE	1879—1884		
(c)	Mr. CHAS. H. B. SHEARS . . .	1885	1893	1908
	Mr. JAMES ROSE	1885—1889		
(s)	Mr. HUGH E. JONES	1889	1900	
(s)	Dr. EDGAR STEVENSON	1894	1901	
(s)	Mr. E. M. STOCKDALE . . . . Patholog 1902	1905	1911	
(s)	Mr. H. HOLMES	1905	1912	
(As)	Mr. C. ADAIR DIGHTON	1911		
(As)	Mr. A. E. BURROUGHS	1912		
(As)	Dr. W. E. LIVSEY	1905		
(As)	Mr. R. E. HARCOURT . . . . Patholog 1908	1911		

Der gegenwärtige Ärzte-Stab besteht aus denjenigen Herrn, die vor dem Namen eines der folgenden Zeichen tragen: c = Consultirender Wundarzt, s = Wundarzt (Surgeon), As. = Assistenz-Arzt (Assistant Surgeon).

Die Ärzte des Stabes wirken sowohl für die Augen-, als auch für die Ohren-Kranken, obwohl sie eine Trennung schon seit langer Zeit angestrebt. Ein Hausarzt ist angestellt. 84 Betten waren 1880 vorgesehen, A. Kr. 9420, B. Kr. 628 im Jahre 1912.

Fortbildungs-Kurse wurden seit vielen Jahren von EDGAR BROWNE gegeben, später von RICHARD WILLIAMS und CHAS. LEE. Den Graduirten ist Thätigkeit an der Anstalt offen, gegen Honorar-Zahlung; die Studenten der

Universität Liverpool können auch daselbst ihren klinischen Kurs nehmen. Nachdem 1911 die Universität von Liverpool ein Diplom in Augenheilkunde eingeführt hat, hat B. E. Harcourt einen Kurs in der Pathologie des Auges und Hugh E. Jones, einer der Prüfer in der Augenheilkunde, einen Kurs klinischer Demonstrationen eingerichtet. Das Studium für das Diplom schließt auch noch die folgenden Vorlesungen ein: über Anatomie und Physiologie des Auges (Prof. Sherrington, a. d. Univ.) und über systematische Augenheilkunde (Edgard A. Browne).

II. Liverpool Royal Infirmary

ist 1795 begründet; 1887 wurde Tho. Herbert Bickerton zum Augenarzt ernannt. Im Jahre 1892 gab Dr. Joseph D. Crawford aus Liverpool £ 2000 zur Begründung einer Augen-Abtheilung, die mit sechs Betten unter Tho. H. Bickerton errichtet wurde. B. Kr. 120, A. Kr. 4023.

III. St. Paul's Eye Hospital[1])

1871 in St. Paul's Square begründet von George Edward Walker. Dieser war auch Wundarzt an der Anstalt, bis zu seinem Tode 1909. Vergrößerung 1893, Neubau in Old Hall Str. 1911 (für £ 17760).

Frühere Ärzte:
George Edward Walker, F. R. C. C. Eng.
John Howard Pughe, M. R. C. S. Eng.
Rhinallt Pughe, F. R. C. S. Eng.
William Pughe, F. R. C. S. Eng.

Jetzige Ärzte:
G. C. Algernon Moir, F. R. C. S. Edin.
W. T. Clegg, F. R. C. S. Edin.
Thomas Stevenson, M. D. Edin.
Nimmo Walker, M. D. Cantab.

Bettenzahl 68. (2 + 1 für Star-Fälle, für Ophth. neon. 8 nebst Wiegen, 13 für Kinder, 1 im Isolir-Zimmer.)

Krankenzahl

	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911
B. Kr.	892	827	807	709	755	775	705	883	889	905
A. Kr.	9053	9726	9682	9287	9605	9104	8950	8808	9689	8606

In der Schrift St. Paul's Eye Hospital, Febr. 27th 1912, heißt es S. 7: Die Abtheilung für Augen-Entzündung der Neugeborenen ist die erste, die für diesen Zweck in Groß-Britannien besonders erbaut wurde, wenn nicht in der ganzen Welt[2]).

1) Den Hrn. Kollegen G. C. Algernon Moir und Nimmo Walker, dem Sohn von G. E. Walker, besten Dank für frdl. Mittheilung.

2) Solche Abtheilungen giebt es schon seit etlichen Jahren, sowohl in Deutschland, wie in den Vereinigten Staaten.

IV. Am Douglas General Hospital and Disp.

wirkt Dr. NIMMO WALKER als Augenarzt, doch ist keine besondre Augen-Abtheilung vorhanden.

V. Liverpool Stanley Hosp.

erhielt 1880 eine Augen-Abtheilung, unter KARL GROSSMANN, und 4 Betten. Nachfolger von K. G. wurden R. S. HAMILTON, J. GRIMSTONE.

I. THOMAS SHADFORD WALKER (1834—1885)[1]

geboren (1834) zu Burslem, Staffordshire, studirte am King's C. zu London, wurde 1858 M. R. C. S., war dann Hausarzt am allgemeinen Krankenhaus zu Liverpool, später Assistent und dann Wundarzt am Augen- und Ohren-Krankenhaus, zu dessen Emporkommen er in den zwanzig Jahren, in welchen er ihm seine Kraft widmete, nicht wenig beigetragen hat. Er war auch Lehrer der Augenheilkunde an der medizinischen Fakultät des University College, Vorsitzender der Liverpool Med. Institution und, als die Britische Ärzte-Gesellschaft 1883 zu Liverpool tagte, der Vorsitzende der augenärztlichen Abtheilung.

TH. SH. W. war ein geschickter und glücklicher Operateur und genoss das Vertrauen der weitesten Kreise.

Am 28. Sept. 1885 ist er an Hirnblutung in Folge von Nierenleiden verstorben, in des Lebens Blüthezeit. WALKER war ein Meister der Praxis, ausgezeichnet als Operateur, sorgsam und vorsichtig in der Behandlung; auch von hoher Allgemein-Bildung und großer Liebe für die Kunst; aber zur Literatur unsres Faches hat er nur wenige Beiträge geliefert.

Über Hornhautgeschwüre, Liverpool Med. Surg. Rep. IV.
Glaucoma, ebendaselbst.
Seltne Augenverletzung, Manch. and Liv. Med. Surg. R. 1876.
Seltne Verletzung von Netz- und Aderhaut, ebendaselbst.

II. GEORGE EDWARD WALKER (1840—1909)[2],

geboren 1840 zu Wigan, studirte am Univ. C. zu London, war klinischer Assistent von W. BOWMAN zu Moorfields und ließ sich 1870 als Chirurg zu Liverpool nieder.

Während er auf Praxis wartete, gründete er eine Poliklinik (Dispensary) für Augenleidende im St. Paul's Viertel: daraus entstand eine Augenheil-Anstalt mit 50 Betten und jährlich 10000 A. Kr.

W. war gewissenhaft und fleißig. 39 Jahre lang hat er, mit Ausnahme kurzer Urlaubszeit, die Augen-Heilanstalt täglich besucht, bis Krankheit ihn zwang, nach dem Süden zu reisen. In Las Palmas, Gran Canaria, ist er am 25. Febr. 1909 verstorben.

---

1) Biogr. Lex. VI, 178. Brit. med. J. II, 762, 1885.
2) The Ophthalmoscope VII, S. 302.

Seine Haupt-Veröffentlichung, die ich 1879 von ihm erhielt, als ich seine Bekanntschaft zu Cork auf der Versammlung der britischen Augenärzte gemacht[1]), hat den Titel

Essays in ophthalmology, by G. E. Walker, F. R. C. S., S. to St. Paul's Eye and Ear Hosp.; the school for the indigent blind; and the H. for Diseases of the Skin, Liverpool. London 1879. (239 S.)

Die erste Abhandlung betrifft das Glaukoma. W. bedauert, dass die britischen Verfahren von Hancock und Nunnely eine so kalte Aufnahme gefunden. Die Iridektomie hat er nie geliebt und empfiehlt die hyposklerale Cyklotomie. Die Beschreibung ist etwas unklar, so dass Mancher in Verlegenheit käme, die Operation am lebenden Thier-Auge genau auszuführen, nach dem Wunsch des Vf.s:

»Der Kranke wurde tief betäubt durch Äther, die Lider durch Sperrer eröffnet. Ich packte die Bindehaut mit einer gezähnten Pincette, ein wenig nasenwärts vom senkrechten Durchmesser, unten; und stieß dann senkrecht durch die Hornhaut, gut innerhalb des durchsichtigen Gewebes, ein sehr schmales Messer, die Schneide nach aufwärts, genau gegenüber dem von der Pincette gepackten Punkt; dann senkte ich den Stiel, um das Messer parallel[2]) zur Krümmung der Häute zu stellen und stieß dasselbe durch die Iris und zog es langsam aus, indem ich dabei alles bis zur Lederhaut durchschnitt. Ich hatte die bestimmte Empfindung, einen knorpligen Körper zu durchschneiden, indem ich den Ausschnitt machte.«

Ch. Higgens, der die Operation in 7 Fällen versuchte, fand sie nicht gleichwerthig mit der Iridektomie. Tr. O. S. I, 131, 1881. —

Gegen gonorrhoïsche Ophthalmie empfiehlt W. Tannin-Glycerin.

Seine Darstellung ist sehr wortreich. Zur Veröffentlichung wurde er »ermuthigt durch den vorsichtigen Beifall (cautious approval) von zwei berühmten Ophthalmologen«.

In den Tr. O. S. IV, S. 100 fgd., 1887, bespricht W. die Heilwirkung der Convex-Gläser bei Glaukoma mit Hypermetropie, fand aber erheblichen Widerspruch.

In seinen kasuistischen Mittheilungen ist er etwas prunkvoll. »Recovery of good sight after 20 years blindness« (Lancet 1885, I, 1030) entpuppt sich als eine Pupillen-Bildung durch Lösung vorderer Verwachsungen.

§ 692. New Castle-upon-Tyne[3]).

I. The Northumberland and Durham Eye Infirmary

wurde 1822 begründet von T. M. Greenhow und John Fife, die auch die

1) Wir waren ziemlich von gleichem Alter. — »Send me the ophthalmoscope, with which Dr. H. makes out astigmatism«, schrieb er an einen Berliner Optiker.

2) Das wäre ein Kunst-Stück!

3) Einwohnerzahl 1837: 33000, 1901: 215000, 1913: 267000.

ersten Wundärzte an demselben gewesen sind. Die Augen-Heilanstalt hat großen Nutzen gestiftet.

Im Jahre 1854 trat T. M. Greenhow zurück und wurde consultirender, George Yeoman amtirender Wundarzt. 1872 trat J. B. Fife zurück und Christopher Samuel Jeffreson an seine Stelle. 1886 trat G. Y. Heath zurück und H. W. Davies an seine Stelle. 1896 trat H. W. Davies zurück und Charles Louis Lightfoot an seine Stelle. 1899 starb C. S. Jeffreson und 1900 trat Archibald Stanley Percival ein. In demselben Jahr wurden Ch. L. Lightfoot, Hugh Percy erwählt. Zur Zeit wirken Archibald Stanley Percival und Hugh Percy Bennet. 1885 wurde das neue Gebäude (St. Mary's Place) eröffnet. 20 Betten. 1902: A. Kr. 4970, B. Kr. 278; 1911: A. Kr. 8408, B. Kr. 352. Klinische Demonstrationen.

II. Royal Victoria Infirmary (New Castle-upon-Tyne),

1757 begründet, 1883 mit einer Augen-Abtheilung versehen. (G. E. Williamson. Nach seinem Tode [1900] J. D. Wardale.) 18 Betten. 3368 A. Kr., 444 B. Kr. im Jahre 1911.

Thomas Michael Greenhow (1791—1881)

war ein sehr tüchtiger Chirurg, besonders glücklich in Stein- und Augen-Operationen. Er schrieb auch über Pocken-Impfung und über Cholera, doch kenne ich von ihm keine augenärztliche Veröffentlichung.

John Fife (1795—1871),

aus einer Ärzte-Familie, war ein kühner Chirurg und auch Lehrer der Wundarzneikunst, hat aber erwähnenswerthe Schriften nicht hinterlassen.

§ 693. In Leeds[1])

wurde

I. das allgemeine Krankenhaus (General Infirmary)[2])

1767 begründet. Die Augenkranken wurden von den Chirurgen behandelt, von William Hey, F. R. S., in den Jahren 1767—1812, William Hey jr., 1812—1830, S. Smith, 1818—1864, T. P. Teale, F. R. S., 1832—1864, T. P. Teale jr., F. R. S., 1864—1884, T. Nunnely, 1864—1869.

II. Das Augenkrankenhaus (Leeds Eye and Ear Infirmary)

wurde 1821 begründet, mit 6 Betten und einer großen Poliklinik. T. Nunnely war der Arzt von 1835—1864. Dann wurde er Wundarzt am allgemeinen Krankenhaus und sein Sohn J. A. Nunnely sein Nachfolger. Andre Wundärzte waren H. M. Atkinson, T. Laud.

T. Nunnely und T. P. Teale jr. führten die Ausziehung des Stares ein; bis dahin war nur die Niederdrückung geübt worden.

---

1) Einwohnerzahl 1837: 90000, 1901: 429000, 1913: 446000.

2) Hrn. Secker Walker bin ich für genaue Mittheilungen zu besondrem Danke verpflichtet.

III. Im Jahre 1869 wurde das Augen- und Ohren-Krankenhaus mit dem allgemeinen Krankenhaus verschmolzen, der Ärzte-Stab des ersteren trat über zu dem letzteren.

Augenärzte des allgemeinen Krankenhauses:

J. A. Nunnely 1869—1899, dann consult. Wundarzt;
R. T. Laud 1869—1878, dann zurückgetreten;
Jas. Seaton 1869—1872, wurde Wundarzt;
R. P. Oglesby 1872—1883, verstorben;
H. B. Hewetson 1883—1899, verstorben;
H. Secker Walker 1900.
T. P. Teale jr. fuhr fort, in seinen chirurgischen Sälen Augenkranke zu behandeln, bis zu seinem Rücktritt (1900).

Im Jahre 1892 wurden neue Säle errichtet mit 90 Betten und 50 davon für Augen- und Ohren-Kranke bestimmt.

Im Jahre 1912 wurde die Augen- von der Ohren-Abtheilung abgetrennt; H. S. Walker und A. L. Whitehead mit der ersteren betraut, die 43 Betten erhielt. (20 für Männer, 17 für Frauen, 6 für Kinder.) B. Kr. 820, A. Kr. 6066.

Klinischer Unterricht. Seit 1890 sind die Studenten am Krankenhaus zu Leeds verpflichtet, an der Augen-Abtheilung zu arbeiten. Vorlesungen an der Universität.

Wir beobachten also zu Leeds eine merkwürdige, fast einzig dastehende Entwicklung, dass das lange nach dem allgemeinen Krankenhaus begründete Krankenhaus für Augen- und Ohren-Leiden, nachdem es 48 Jahre lang selbständig gewirkt hatte, mit dem ersteren verschmolzen wird, aber doch innerhalb desselben ein Sonderdasein weiter führt.

IV. Leeds Public Dispensary,

1824 begründet, 1890 mit Augen-Abtheilung versehen. Ärzte B. Lawford Knaggs, F. R. C. S. E., 1890—1903; Michael A. Teale, M. R. C. S. Engl., 1903 bis jetzt. A. Kr. 1400.

§ 694. Leeds' Augenärzte aus der ersten Periode des allgemeinen Krankenhauses.

1. William Hey (1736—1819)[1]

war ein merkwürdiger Mann, ein vielseitiger Forscher, einer der vorzüglichsten englischen Wundärzte, aber offenbar als Augen-Operateur nur mittelmäßig. Dieses Urtheil wird nicht etwa von mir an dieser Stelle

1) Biogr. Lex. III, S. 195.

zum ersten Male ausgesprochen; seine Landsleute und Zeitgenossen sind mir darin schon voraufgegangen[1]).

In Pudsey bei Leeds, als Enkel eines Wundarzts, am 3. Sept. 1736 geboren, hatte er als Knabe das Unglück, durch Stich mit einem Federmesser die Sehkraft des rechten Auges zu verlieren, musste also seiner Neigung zum Seefahrer-Beruf entsagen und trat, auf Wunsch seiner Eltern, im 14. Lebensjahr als Lehrling bei dem Apotheker-Chirurgen Dawson zu Leeds ein; 1757 ging er zur Vollendung seiner Studien nach London, begann 1759 die chirurgische Praxis zu Leeds und vollzog schon im ersten Jahre derselben drei Mal den Steinschnitt. Er begründete das Allgemeine Krankenhaus zu Leeds, an dem er 45 Jahre lang, bis 1812, thätig geblieben; ferner die medizinische Gesellschaft und wurde 1783 auch Mitglied der neubegründeten philosophisch-literarischen Gesellschaft, in welcher er zahlreiche Vorträge hielt, — ebenso über Nordlicht und Blitz-Ableiter, wie über das Auge des Seehundes und über Missbildungen bei Mensch und Thier. Auf Priestley's Veranlassung stellte er Versuche an über die Wirkung von Kohlensäure bei Faulfiebern und wurde danach F. R. S.

H. war ein trefflicher Operateur und guter Lehrer. 1812 zog er sich als 76jähriger in das Privatleben zurück und ist am 23. März 1819 verstorben.

Für uns kommt sein Haupt-Werk in Betracht: »Practical observations in Surgery, illustrated by Cases. By William Hey, F. R. S., M. R. C. S. London . . . Senior Surgeon of the General Infirmary at Leeds. London 1803.« (2. Ausg. 1810. Dritte Ausgabe London 1814. Nach dieser ist die deutsche Übersetzung gearbeitet, die zu Weimar 1823 erschienen ist.)

Das 3. Kapitel (S. 32—78), welches vom grauen Star handelt, ist recht dürftig. Die Star-Nadel befeuchtet er vor der Einführung mit Öl (wie auch schon A. G. Richter, 1790). Das kindliche Alter ist an sich kein Hinderniss.

»Ich habe 6—7 Mal den verdunkelten Kern, und recht häufig kleine Stücke der Linse, in die Vorderkammer fallen sehen; aber das Gesicht wurde in allen Fällen durch die Auflösung des Stars wieder hergestellt. Wenn das dunkle Stück sehr groß ist, möchte es am klügsten sein, dasselbe durch eine Öffnung der Hornhaut auszuziehen.

Die meisten Stare fand ich so weich, dass die Nadel in allen Richtungen durch dieselben hindurch ging. In diesem Fall pflege ich blos die Textur des Stares zu zerstören und die Kapsel entweder zu durchstechen oder einen Theil derselben zu zerreißen. Der gleichförmig weiche Star erfordert Wiederholung der Operation.«

---

1) Edinb. J. IX, S. 107, 1812: »W. Hey ist als Chirurg sehr zu rühmen, aber sein Verfahren zur Star-Operation ist mangelhaft.«

W. Hey hat offenbar sehr schädlich auf diesem Gebiete gewirkt. Ein halbes Jahrhundert musste vergehen, ehe im Krankenhaus zu Leeds die Ausziehung des Stars an die Stelle dieser Nadel-Operation zu ihrem Rechte gelangte.

2. Von W. Hey jr. weiß ich nichts zu melden.

3. Samuel Smith (1790—1867)[1]

geb. zu Leeds 1790, studirte zu London und zu Edinburg, wurde 1812 M. R. C. S., begann gleich danach seine Praxis zu Leeds, wirkte als Wundarzt am dortigen allgemeinen Krankenhaus von 1819—1864 und war ein geschickter Operateur.

Von augenärztlichen Leistungen desselben ist mir nichts bekannt geworden.

4. Tho. Pridgin Teale, d. V. (1801—1868)[2]

geboren zu Leeds als Sohn des Arztes Thomas T., studirte an der vereinigten Guy's und St. Thomas' Hosp. Medizin-Schule zu London, wurde 1823 M. R. C. S., 1824 Wundarzt des Public Dispensary zu Leeds, blieb 9 Jahre in dieser Stellung, war einer der Gründer der Medizin-Schule zu Leeds, an welcher er mehr als 25 Jahre lang lehrte, hauptsächlich Anatomie und Physiologie, und deren Museum er mit einer beträchtlichen Menge von Präparaten bereicherte. Überhaupt hatte diese Schule ihm bezüglich ihres wissenschaftlichen Rufes viel zu danken.

P. T. beschäftigte sich aber auch eingehend mit Thier- und Pflanzen-Kunde und hat eine Anzahl von Abhandlungen, namentlich zoologischen Inhalts, (1823—1853) verfasst.

Im Jahre 1832 wurde er zum Wundarzt an Leeds General Infirmary gewählt und bald ein berühmter Operateur. Der von Hey d. V. begründete Ruhm dieses Krankenhauses wurde von P. T., in Gemeinschaft mit Hey d. S. und mit Smith, noch vergrößert und durch das ganze Land verbreitet.

Nach 31jähriger Dienst-Zeit, im Jahre 1864, legte P. T. seine Stellung am Krankenhaus nieder und wurde zum Hon. Surgeon ernannt.

F. R. C. S. war er schon seit 1843; 1855 war er eines der von der Krone ernannten Mitglieder des Amts für ärztliche Erziehung und Buchung (G. Council f. med. educ. and registration). Im Jahre 1862 wurde er F. R. S., 1867 Ehren-Doktor von Dublin.

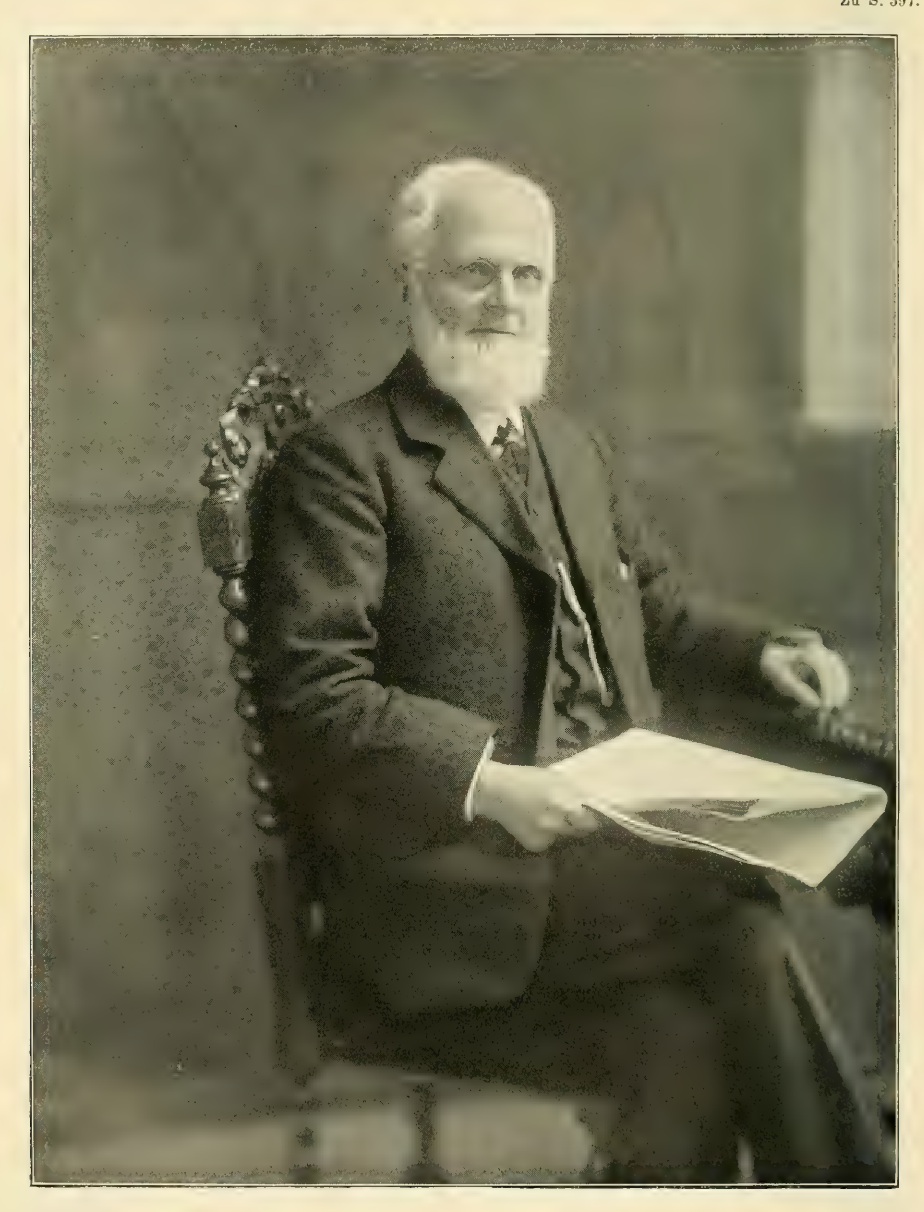
»Sein Charakter vereinigte ein hohes Pflichtgefühl und tiefe religiöse Empfindung.«

Unermüdlich war er thätig und gestattete sich keine weitere Erholung, als jährlich eine kurze Ferienreise nach dem Norden, zum Lachs-Fang.

---

1) Biogr. Lex. V, 438.

2) Biogr. Lex. V, S. 626. Med. Times and Gazette 1868, I, S. 48—49. Lancet 1868, I, S. 30.



Professor Hirschberg
with very kind regards of T. Pridgin Teale. Leeds.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

P. T. war ein sehr glücklicher Operateur, namentlich im Stein- und Bruch-Schnitt und hat darüber sowie über plastische Operationen und 1838 über Amputation mit einem langen und einem kurzen rechteckigen Lappen geschrieben. Dies Verfahren war eine Zeit lang in England sehr beliebt.

Bei feineren Augen-Operationen war er mehr behindert, da er in früher Jugend durch einen chemischen Versuch das eine Auge eingebüßt hatte.

Von augenärztlichen Veröffentlichungen fand ich nur die folgende:

Über Verengerungen des Thränen-Nasengangs. (Ed. J. No. 94, Jan. 1828.) Lobt DUPUYTREN's Operation, die er 1823 in Paris gesehen und selber in 3 Fällen ausgeführt, und bildet die von ihm verbesserten Instrumente ab. (1860 hat sein Sohn über dieselbe Krankheit geschrieben.)

5. THO. PRIDGIN TEALE (jr.)[1]

geb. am 28. Juni 1831 zu Leeds, studirte an King's C. zu London, wurde 1855 M., 1857 F. R. C. S. En., auch Lehrer an der Medizin-Schule zu Leeds, sodann 1864 Wundarzt am dortigen allgemeinen Krankenhaus, 1884 consultirender; 1900 ist er zurückgetreten.

Im Jahre 1893, bei Gelegenheit der Bowman-Vorlesung erklärte er, dass er mit allgemeiner Chirurgie während seines ganzen ärztlichen Lebens beschäftigt gewesen; wir erfahren auch, dass er um 1853 BOWMAN's klinischer Assistent war und später noch alljährlich BOWMAN aufsuchte, um von ihm die neuen Entdeckungen persönlich kennen zu lernen.

Einem Brief, den Hr. PRIDGIN TEALE am 3. April 1914 an mich gerichtet hat, entnehme ich, dass er im Jahre 1903 von der Praxis sich zurückgezogen, aber für das Gemeinwohl noch ziemlich thätig ist. Das Licht-Bild, welches ich ihm verdanke, ist vor einem Jahre, also im 82. Jahr des verehrten Veterans, aufgenommen worden.

Er hat treffliche Arbeiten über Hygiene verfasst, über Chirurgie und über Augenheilkunde. Von den letzteren erwähne ich:

1. Behandlung der Thränenschlauch-Verstopfung. Med. Times and Gazette 1860. Ferner in O. H. R.:
2. Bindehaut-Verpflanzung gegen Symblepharon. III, 253. Viereckige Lappen der Augapfel-Bindehaut werden auf den Defekt überpflanzt, — ein treffliches Verfahren. (Vgl. Tr. O. S. II, 6.)
3. Ein Saug-Apparat zur Ausziehung des weichen Stars. IV, 197.
4. Werth von Quecksilber und Atropin bei Iritis. V, 156. Wichtige therapeutische Arbeit. (Kein Aderlass, Blutegel, Blasenpflaster!)
5. Cysticercus im Auge. V, 318. Der erste Fall war nicht Cysticercus, sondern schlauchförmige Trübung im Glaskörper. T. hat ihn nicht angerührt. Der zweite war C. in Vorderkammer und wurde glücklich ausgezogen.

---

1) Biogr. Lex. V, S. 626.

6. Hornhaut-Querschnitt bei gewissen Augenleiden. VIII, 611.
Tr. O. S.
7. Bowman lecture 1893: Das Aufgeben der Iridektomie bei der Ausziehung des harten Stars.
Der Schnitt, den er abbildet (s. Fig.), bei dem er in 89 Fällen nur 6 Verluste gehabt, ist ähnlich demjenigen von Wardrop, der allerdings nach unten angelegt wurde. (Vgl. § 628, 4.)
8. Über Peritomie. XXI, 186.

Fig. 3.

Pridgin Teale. Wardrop.

Von der Familie Nunnely war

6. Thomas Nunnely (1809—1870)[1]

der berühmteste.

Er studirte in London am Guy's Hosp. unter Astley Cooper und Key; dann, nachdem er 1832 die Prüfungen bestanden, in Paris unter Laennec's Neffen.

Von 1835—1864 war er Arzt am Augen- und Ohren-Krankenhaus zu Leeds und von 1864 bis fast zu seinem Tode Wundarzt am allgemeinen Krankenhaus.

Er gewann großen Ruf als Augenarzt und namentlich als Star-Operateur. Über tausend Star-Operationen hat er mit eigner Hand verrichtet.

Bemerkenswerth sind seine Arbeiten über Anästhesie (1849), über die Calabar-Bohne (1863) und seine Thätigkeit als Gerichtsarzt.

Sein Hauptwerk führt den Titel:

On the Organs of vision, their anatomy and physiology. By Tho. N., F.R.C.S.E., Lecturer on Surgery in the Leeds School of Medicine, Senior Surgeon to the General Eye and Ear Infirmary. London 1858. (8⁰, 373 S., VI Tafeln, 178 Figuren im Text.)

Wenn Pagel (in dem Biogr. Lex.) erklärt, dass dies Werk ein Vademecum für alle Augenärzte wurde, so folgte er wohl den Lobpreisungen der Nekrologe[2]. Anders und sogar ziemlich abfällig urtheilte zur Zeit des Erscheinens Dubl. Quart. J. of med. Sc. (XXVII, S. 446, 1858).

1) Biogr. Lex. IV, S. 392; Lancet 1870, I, 823.
2) »Which has a permanent place on the bookshelves of all ophth. surgeons.« (Lancet a. a. O.)

Ich selbst[1]) muss gestehen, das Werk von Nunnely verdient kein sonderliches Lob; es hat keineswegs ein wirkliches Bedürfniss befriedigt, wie etwa das von Porterfield, das hundert Jahre zuvor erschienen; und auch keinen Einfluss auf die weitere Entwicklung unsrer Wissenschaft ausgeübt.

In der Einleitung erklärt der Vf., dass es kein Buch über Anatomie und Physiologie des Seh-Organs gäbe. (Aber konnte der Student nicht aus zwei Büchern, z. B. Bowman's Vorlesungen und Mackenzie's Physiologie des Sehens, die nöthige Belehrung schöpfen?)

Der Abschnitt über Mikroskopie stützt sich allerdings auf eigne Untersuchungen; sonst erwähnt der Vf. 42 Werke, denen er verpflichtet ist, darunter auch Arnold, Kölliker, Johannes Müller. (K. übersetzt von Busk und Huxley, J. M. übersetzt von Baly.)

Nunnely, der dem Bridgewater-Stil[2]) ergeben ist, beginnt mit langen Citaten aus Reid und Brown[3]), aus Milton's Verlorenem Paradies und Samson, sowie aus König René's Tochter, und erörtert sodann die Empfindungen und Ideen, welche vom Sehsinn abgeleitet werden.

Hierauf folgt eine Darstellung der Optik und der Anatomie des Auges[4]), wie sie — in den gewöhnlichen Lehrbüchern dieser beiden Zweige gefunden wird. Den Schluss macht eine Physiologie des Sehens. Auf Tho. Young's Berechnungen legt er wenig Werth (!) und meint, dass die Accommodation für die Nähe durch Verlängerung des Augapfels, unter dem Druck sämtlicher äußeren Muskeln, bewirkt werde.

Auch Müller's Lehre von den identischen Netzhaut-Punkten erscheint ihm nicht vertrauenswürdig.

Etwas länger verweilt N. bei dem Stereoskop[5]) und seiner Geschichte. Es scheint mir jedenfalls passend, hier hervorzuheben, dass Charles Wheatstone (1802—1875), Prof. der Physik an King's C. zu London, das Spiegel-Stereoskop erfunden; die erste Nachricht 1833 (in Mayo's Outlines of human physiology, S. 288), die genauere Beschreibung 1838 (Philosoph. Tr. II, 371—394) veröffentlicht hat. (Nach Brewster habe der Mathematiker J. Elliot zu Edinburg im Jahre 1834 die gleiche Erfindung gemacht und 1839 dieselbe veröffentlicht.) Das Prismen-Stereoskop

1) Das Buch erhielt ich aus der Königlichen Universitäts-Bibliothek zu Königsberg, wie ich dankbar anerkenne.

2) Vgl. § 678, John Walker.

3) Tho. Reid (1710—1796), Vf. von »An inquiry into the human mind«, 1765. Tho. Brown (1778—1820), Vf. von »Lectures on the philosophy of the human mind«, 1822.

4) Die anatomischen Figuren sind fast alle aus Arnold's »Anatom. u. physiol. Untersuchungen über das Auge des Menschen«, Heidelberg 1836.

5) στερεός, fest; σκοπός, der Späher. Τὸ στερεόν, der Raum-Inhalt; στερεομετρία, das Ausmessen des Raum-Inhalts. Stereoscopia, das körperliche Sehen. Vgl. m. Wörterbuch der Augenh., 1887, S. 100.

hat der schottische Physiker David Brewster entdeckt, 1843 veröffentlicht und 1856 in einer Sonderschrift genauer beschrieben. (The stereoscope, its history, theory and construction. London 1856.)

Von sonstigen Arbeiten N.'s will ich noch kurz die folgenden erwähnen:

1. Soll man operiren, wenn nur ein Auge den Star hat? Diese Frage hat Nunnely bejaht in der Sitzung der englischen Provinzial-Ärzte vom Jahre 1843. (Provinc. med. J.; A. d'Ocul. XII, S. 210, 1844.) Offenbar hatte er also gute Erfolge von seinen Star-Operationen.
2. Über vasculären Exophthalmos. (Med. Chir. Transact. XLVIII, 15; Ann. d'Oc. LVI, S. 176, 1866.) Die Krankheit begann plötzlich am 28. Juli 1859, die Karotis wurde am 21. Aug. unterbunden. Die Kranke starb am 26. Febr. 1864, unter den Erscheinungen einer serösen Apoplexie. Auf der rechten Seite des Türkensattels fand man ein umschriebenes Aneurysma der Art. ophthalm., grade an ihrem Ursprung, von der Größe einer Haselnuss. Die Tasche des Aneurysma enthielt ein dickes, festes, rothes Blutgerinnsel, das nur locker den Wandungen anhaftete. Die ophthalmische Schlagader setzte sich nach vorn in die Orbita fort; aber ihr Stamm und dessen Zweige waren sehr verdünnt. Der Verf. meint, dass in der Mehrzahl der Fälle von Vortreibung des Augapfels in der Orbita keine Krankheit besteht; der Sitz des Leidens ist im Schädel.
   Diese Veröffentlichung Nunnely's hat die gebührende Beachtung gefunden. (S. Soelberg Wells, Lehrb., S. 657, 1869.)
3. Wirkung des Calabar-Alkaloids auf den Vorfall der Regenbogenhaut. Lancet 1864.
4. Fremdkörper im Auge. O. Hosp. Rep. II, 244.

Von Oglesby enthalten die O. H. R. VI, 190 u. 269, kasuistische Mittheilungen; von Hewetson (in VIII, 21) eine Arbeit über die optische Behandlung des Hornhaut-Kegels.

§ 695. Die alten Universitäten Englands, Oxford[1]) und Cambridge, zeigen auf unsrem Gebiet nur ganz neuzeitliche Einrichtungen.

I. Oxford Eye Hospital and University wurde 1886 begründet, durch Robert W. Doyne, mit Unterstützung von Sir Henry Acland, Sir James Paget, Dekan Liddel u. a.

Der erste Augenarzt war R. W. Doyne, F. R. C. S., 1885—1912. Ferner F. M. Ogilvie, 1901—1909. Gegenwärtig ist thätig P. H. Adams. 38 Betten; in den 10 Jahren von 1903—1912 zusammen 3320 B. Kr. und 88 276 neue Kr.

Der ältere Augenarzt hat das Amt als Margaret Ogilvie Reader in der Augenheilkunde. Im Sommer-Semester werden auch Kurse gegeben für solche, die das Universitäts-Diplom für Augenheilkunde erwerben wollen[2]).

II. Betrieb der Augenheilkunde in Addenbrooke's Hospital, Cambridge[3]). Das Hospital ist 1719 durch John Addenbrooke, M. D., begründet und im Laufe der Zeit erheblich vergrößert worden. Jetzt enthält es 154 Betten.

Ein Sonder-Raum für Augen-Operationen ist schon seit langer Zeit eingerichtet worden. Aber von 1800—1877 war keiner der Wundärzte mit der Augenheilkunde besonders betraut. Am 31. Dez. 1877 beschloss die Ärzteschaft,

---

1) E. Z. 1837: 20 000 (1820: 3000 Studenten); 1901: 49 000; 1913: 53 000.
2) Besten Dank dem unbekannten Spender dieser Nachrichten.
3) E. Z. 1837: 14 000; 1901: 38 000.

die Augen-Fälle einem aus ihrer Mitte anzuvertrauen. George E. Wherry, M. A., M. D. (Cantab.), F. R. C. S. E., wurde gewählt und hat seitdem die Behandlung aller Augenkranken, der Binnen- wie der Außen-Kranken, geleitet; aber er führt nicht den Titel Augenarzt (Eye Surgeon).

Im Jahre 1884 berichtete Hr. Wherry, dass der Zustand der Augen-Abtheilung unbefriedigend sei. Im Jahre 1895 wurde ein neuer Raum dafür gebaut. Im Jahre 1904 wurde weitere ärztliche Hilfe erforderlich für die Außen-Kranken. Es wirken jetzt als klinische Assistenten J. C. W. Graham, L. G. Davis, Anson Jordan.

B. Kr. 81, A. Kr. 1146. Es gibt zur Zeit noch keine besonderen Betten für Augenkranke und keine besonderen Vorlesungen über Augenheilkunde. Doch werden den Studenten Fälle gezeigt und erläutert[1]).

§ 696. Edinburg[2]).

Im XI. Band vom Ed. J. (1815) wird Edinburg als Stadt der reinen Vernunft (intellectual city) bezeichnet und im LIX. (1843, S. 272) spricht R. Hamilton mit gerechtem Stolz von dem Ruhm, den Edinburg jetzt seit langer Zeit als Schule der Heilkunde genießt.

I. Die Augenheilkunde in Edinburgh Royal Infirmary and University[3]).

1. The Royal Infirmary von Edinburg wurde 1719 begründet und 1736 mit einem Königlichen Freibrief ausgestattet.

2. Vor 1852 bestand keine Sonder-Einrichtung für die Behandlung von Augen-Fällen.

3. Im Jahre 1852 wurden bei Gelegenheit eines Neubaues der chirurgischen Abtheilung zwei Säle mit 19 Betten für Augenkranke eingerichtet und 1855 William Walker zum Leiter derselben gewählt.

4. Als Augenärzte (Ophthalmic Surgeons) waren an dieser Anstalt thätig:

I. William Walker, von 1855 bis 1882.

II. Dr. D. Argyll Robertson, trat 1870 als jüngerer Augenarzt ein, wurde 1875 mit Walker gleichberechtigt, 1895—1897 a. o. Augenarzt (Extra Ophthalmic Surgeon). Danach consultirender Augenarzt.

III. George A. Berry, Assistenz-Augenarzt von 1882—1885, jüngerer Augenarzt 1885—1890, 1890—1895 Augenarzt, gleichberechtigt mit Dr. Argyll Robertson; älterer Augenarzt (senior Ophth. S.) 1895—1905. Danach consultirender Augenarzt.

IV. Dr. George Mackay, Assistenz-Augenarzt 1889, jüngerer Augenarzt 1895, 1900 Augenarzt, gleichberechtigt mit A. Berry, 1905 älterer Augenarzt bis 1913. Danach consultirender Augenarzt.

V. Dr. W. G. Sym, Assistenz-Augenarzt 1890, jüngerer Augenarzt 1905, 1910 wiedergewählt auf 5 Jahre; seit 1913 älterer Augenarzt.

---

1) Hrn. J. C. W. Graham bin ich für diese Mittheilungen zu Dank verpflichtet.

2) E. Z. 1837: 187 000; 1901: 316 000 (mit Leith und Granton 394 000); 1913: 320 000.

3) Hrn. Kollegen George Mackay bin ich für die sehr genauen Angaben zu ganz besonderem Dank verpflichtet.

VI. Dr. J. V. Paterson, jüngerer Assistenz-Augenarzt 1899, älterer 1905, jüngerer Augenarzt 1913.

VII. Dr. A. H. Sinclair, jüngerer Assistenz-Augenarzt 1905, älterer 1913.

VIII. Dr. H. M. Traquair, jüngerer Assistenz-Augenarzt seit 1913.

Während der letzten 10 Jahre jährlich etwa 6400 neue Kranke, 720 klinische.

Im Jahre 1903 wurde ein besonderer Pavillion für die Augen-Abtheilung errichtet, gleich getheilt für die beiden Augenärzte.

Das Geschoss zur ebenen Erde dient ausschließlich für die Poliklinik. Jedes der folgenden Geschosse enthält zwei Säle mit je 10 Betten (also 40 Betten i. G.). Es giebt auch Räume für ansteckende Fälle. Vor 1883 war das Studium der Augenheilkunde nicht zwingend. Kurse wurden gegeben von W. Walker und Dr. Argyll Robertson in dem chirurgischen Hörsaal und ergänzt durch klinische Vorträge in der Augen-Abtheilung. Im Jahre 1883 wurde die Augenheilkunde eine Zwangs-Vorlesung; Dr. Argyll Robertson wurde als erster Lehrer der Augenheilkunde (Lecturer) an der Universität Edinburg angestellt. Gleichzeitig wurden außerhalb der Universität (extramural) Vorlesungen im chirurgischen Hörsaal gehalten, von Dr. Berry und danach von Dr. G. Mackay. Der letztere hat den ersten Kurs der praktischen Ophthalmoskopie und Refraktions-Bestimmung eingerichtet. Ähnliche Kurse und solche über Pathologie des Auges werden von Zeit zu Zeit durch die oben (V—VIII) genannten Herren gegeben.

Jeder Augenarzt, ebenso wie die andren leitenden Ärzte, wird für 5 Jahre angestellt. Sein Amt kann erneuert werden und ist erneuert worden bis zur Gesammt-Dauer von zwanzig Jahren. Letzthin ist diese noch etwas verkürzt worden, nämlich auf $17^1/_2$ Jahre.

Der ältere Augenarzt ist bisher immer zum Universitäts-Lehrer gewählt worden (jetzt Dr. W. Sym), während der jüngere (jetzt Dr. J. V. Paterson) die Vorlesungen außerhalb der Universität abhält.

Neben dem Königlichen Krankenhaus zu Edinburg gab es noch mehrere Polikliniken (Dispensaries), von denen einige von Zeit zu Zeit eine Augen-Abtheilung zu Stande brachten, wenn einer von den jüngeren thatkräftigen Ärzten in diesem Fache Erfahrung zu sammeln sich bestrebte. Aber zwei Einrichtungen dieser Art sind besonders hervorgetreten[1]) und haben, neben den Diensten, die sie dem Volk geleistet, auch zur Förderung der Fach-Literatur beigetragen.

II. The Eye Dispensary of Edinburgh wurde 1822 begründet von Dr. John Argyll Robertson, dem Vater, der dabei vielleicht Unterstützung, wenigstens moralische, seitens des bedeutend älteren John Henry Wishart erfahren hat.

Die Gründung war sehr bescheiden, auf dem Lawnmarket, wechselte ihren Ort 1862 und 1889, und wurde 1898 nach Lauriston Place 45 verlegt, wo sie sich noch heute befindet.

Die geringen Mittel der Anstalt haben die Ausgestaltung der Poliklinik zu einem Krankenhaus nicht zugelassen. In den letzten 40—50 Jahren waren die daran thätigen Augenärzte auch gleichzeitig am R. Infirmary an-

---

1) Vgl. Robert Hamilton, Ed. J. No. 155, S. 271 fgd., 1843, und den Auszug aus dieser Abhandlung, § 701.

gestellt und somit in der Lage, die der Aufnahme bedürftigen Fälle in die Säle des Krankenhauses zu senden. Doch konnte man jährlich einige Kranke auch in einem benachbarten Privat-Haus (nursing house) unterbringen und verpflegen. Übrigens hat die Poliklinik stets für die Armen eine wichtige Rolle gespielt, da sie auch Arzneien umsonst gab, die im R. Infirm. den A. Kr. nicht gespendet werden.

Liste der Ärzte.

Namen	Geburtsjahr	Eintritt in R. C. S. Ed.	Wirksamkeit in dem Dispensary	Todesjahr
John Argyll Robertson	1800	1822 Präs. 1848	1822—1854	7. Jan. 1855
John Henry Wishart	1781	1805 Präs. 1821	1822—1827	1834
F. Farquharson	1802	1826	1829—1848	?
James Hunter	—	—	1835—1840	
David Skae	1814	1836	1839—1853	18. Apr. 1873
William Walker	?	1851	1841—1884	16. Aug. 1885
James Duncan	1812	1835	1849—1866	16. Aug. 1866
David Wilson	?	1856	1854—1879	25. Mai 1895
Douglas Argyll Robertson	1837	1862 Präs. 1886	1867—1882	2. Jan. 1909
George A. Berry	1853	1881 Präs. 1911/12	1882 bis heute	
Thos. F. S. Caverhill	1855	—	1883—1889	4. Nov. 1910
Geore Mackay	1861	1886	1886 bis heute	
J. V. Paterson	1866	1897	1899—1901	
Arthur H. H. Sinclair	1868	1900	1899 bis heute	
A. W. Beveridge	—	1909	1907—1911 (Prakticirt jetzt in Neu-Seeland.)	
H. M. Traquair	1875	1904	1911 bis heute.	

Der gegenwärtige Stab besteht aus Dr. Berry, Dr. Mackay und Dr. Sinclair, als Wundärzten, und Dr. Traquair, als Assistenz-Wundarzt: alle vier sind Augenärzte.

Vor den ersten Wundärzten der Anstalt hat Dr. John Argyll Robertson nicht blos über Chirurgie, sondern auch über Augenheilkunde Lehr-Vorträge gehalten. Studenten und Ärzte hatten stets freien Zutritt. Der erste Augenspiegel-Kurs zu Edinburg wurde in dieser Anstalt von Dr. Mackay gegeben; solche Kurse werden noch heute von demselben und von den Doktoren Sinclair und Traquair abgehalten.

Von der Gründung im Jahre 1822 bis zum 31. Dez. 1913 wurden in dieser Poliklinik 117 918 Augenkranke behandelt. Dieselben empfingen kostenlos Rath und Arzneien: einige haben freiwillig kleine Schenkungen an den Grundstock der Anstalt gemacht.

III. The Edinburgh Eye Infirmary wurde am 1. Juli 1834 von Dr. Alexander Watson in Elder Street begründet. In den Jahren 1850 und 1852 wechselte die Anstalt ihren Ort und wurde 1864 nach Cambridge Str. verlegt, wo sie sich noch heute befindet, unter dem Namen

Eye Ear and Throat Infirmary, —

denn 1883 hatte sie sich eine Abtheilung für Ohr, Nase und Kehlkopfs-Krankheiten zugelegt.

Liste der Ärzte.

Namen	Geburtsjahr	F. R. C. S. Ed.	Thätigkeit in der Augen-Heilanstalt	Todesjahr
Alex. Watson	5. Dez. 1799	1821	1834—1845 oder 46	4. Febr. 1879
Benjamin Bell	13. Apr. 1810	1835 Präs. 63/4	1838—1882	13. Juni 1883
Robert Hamilton . . .	1794	1820	1841—1866	6. März 1868
Patrick Heron Watson[1])	1832	1855	ca. 1858—1866	31. Dez. 1907
Joseph Bell.	2. Dec. 1837	1863 Präs. 1887	ca. 1864—1909, oder länger	4. Oct. 1911
Wm. George Sym . . .	1864	1889	1889 bis jetzt	
J. V. Paterson	1866	1897	1901 » »	
E. M. Lithgow	1870	1905	1906 » »	
E. H. Cameron.	1888	1914	1913 » »	

Der jetzige Stab besteht aus den Doktoren Sym, Paterson, Lithgow und Cameron.

Die ersten fünf Ärzte von Alexander Watson bis Joseph Bell übten allgemeine Praxis neben der augenärztlichen, die gegenwärtigen betreiben nur das Sonderfach.

Der erste Jahresbericht der Edinburger Augen-Heilanstalt ist von dem Gründer selber veröffentlicht worden im Ed. J. (No. 122, 1. Jan. 1835, S. 126—136): »Report. on the Edinburgh Eye Infirmary. By Alex. Watson Esq., F. R. C. S. and S. to the Institution«. Die Anstalt ist begründet zur Heilung der Augenleidenden und zum Unterricht der Studirenden. Eine Poliklinik ist eingerichtet und einige Betten beschafft; täglich um 11 Uhr werden Kranke empfangen. Die Studenten sehen die Fälle, haben Gelegenheit, die anatomische Sammlung zu betrachten und sollen Kurse von jährlich 30 Vorlesungen empfangen. Eine solche Einrichtung war nothwendig.

Vom 1. Juli 1834 bis zum 20. Nov. 268 Augenkr., 12 Star-Op., 7 durch Ausziehung, 5 mit der Nadel, die alle gut heilten.

Einkünfte: 1. Geschenke, 2. Wohlthätigkeits-Predigt (charity sermon), 3. Honorare der Studenten: bis jetzt £ 117.

1) P. Heron Watson (später Sir Patrick) war 2 Mal Präsident des R. C. S 1878 und 1904/5 zur Vierhundertjahrfeier. Geadelt 1903.

Der zweite Bericht (Ed. J. No. 124, Juli 1835, S. 104—108) ergab vom 25. Nov. 1834 bis zum 25. Mai 1835 an 276 A. Kr., 4 B. Kr., 4 Star-Operationen, 2 durch Ausziehung, 2 mit der Nadel. Ein Star-Operirter starb an Säuferwahnsinn.

§ 697. Augenärzte,

bezw. Wundärzte, welche die Augenheilkunde theoretisch und praktisch betrieben, waren also schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Edinburg thätig, — lange bevor das Königliche Krankenhaus und die Universität[1]) ihre Aufmerksamkeit diesem Sonderfach zugewandt hatten. Sie sollen hier, mit ihren Leistungen, aufgeführt werden; aus der Zeit der neuen Ordnung nur die beiden ersten.

I. James Wardrop (1781—1869) allerdings, der bedeutendste von ihnen, blieb nur 4 Jahre (von 1804—1808) der Stadt seiner Studien getreu und ging dann nach London. (§ 627.) Er hat aber in Edinburg noch den ersten Band seiner pathologischen Anatomie des Auges und die Grundlagen zu seiner Abhandlung über den Markschwamm ausgearbeitet.

II. John Wishart (1781—1834)[2])

wurde 1781 als Sprössling einer alten Familie in Linlithgow, Schottland, geboren, studirte in Edinburg, vollendete seine ärztliche Erziehung in Deutschland und Italien und gewann die Freundschaft von Beer und von Scarpa.

In Edinburg errang er bald eine bedeutende Praxis, wirkte auch als Wundarzt an dem Krankenhaus, hielt einige Vorlesungen zusammen mit Prof. Russel und gründete 1822 mit A. Robertson die Poliklinik für Augenkranke (Eye Dispensary), an welcher er bis 1827 thätig war.

Aber seine Gesundheit fing an zu leiden, er wurde von wiederholten, beunruhigenden Blutungen aus der Nase heimgesucht und starb am Schlagfluss im Alter von 53 Jahren. J. W. war sehr bescheiden, liebenswürdig und wohlwollend. A. Hirsch nennt ihn »Professor an der Royal Infirmary«. Aber J. H. Wishart bezeichnet sich selber nur als F. R. C. S. Ed. (1813), 1823 auch noch als »Surgeon to his Majesty in Scotland«.

Schriftstellerischen Ruf gewann er zunächst durch Übersetzung von Scarpa's Abhandlungen über Hernien und über Aneurysmen. Aber er hat auch verschiedene, z. Th. sehr werthvolle Abhandlungen im Ed. J. veröffentlicht, die unser Fach betreffen.

1. 1813 (IX, S. 1—11) über künstliche Erweiterung der Pupille behufs der Star-Operation. (Vgl. § 482, S. 8.)

---

1) Im Jahre 1813 waren die Dissertationen der medizinischen Fakultät zu Edinburg lateinisch; zwei handelten de ophthalmia.

2) Lancet XXVI, S. 543, 1833/4.

2. 1823 (XIX, S. 51), über einen Fall von Markschwamm des Auges, den er (als einzigen) durch Ausrottung des Augapfels geheilt habe. Es dürfte kein Markschwamm gewesen sein, denn 2 Monate nach der zur sofortigen Erblindung führenden Verletzung war die Entartung des Augapfels eingetreten. (Schon 1826 hatte W. Lawrence [i. s. Vorlesungen] die bösartige Natur des Falles bezweifelt.) Aber W. war ein geschickter Chirurg: in 4 Minuten hatte er, bei dem 9j., die Operation zufallsfrei beendigt.

3. 1825 (ebend. No. 84), Amaurose bei einem 9j., durch Abführmittel geheilt.

4. Gonorrh. Ophth. (No. 93, 1827, S. 263) bei einem 25j., links, seit 6 Tagen. (Gonorrhöe seit 3 Wochen, noch absondernd.) Das rechte, erst während der Behandlung erkrankte Auge wurde gerettet: das einzige, in seiner ganzen Praxis. W. schreibt die Heilung der Ausschneidung der Chemosis zu. (Vgl. § 638.)

5. Über Ophth. neon. (No. 101, 1829, S. 253—262). In $^2/_3$ der Fälle bestand Weißfluss der Mutter. Die Krankheit hat eine bestimmte Dauer, von etwa 4 Wochen. Sofort wird eingespritzt, Zink-Lösung (1,25 : 300,0), 3 Mal täglich; in schlimmen Fällen stündlich. Ist Einspritzung nicht möglich, so wird ein mit der Lösung getränkter Schwamm gegen das Auge ausgedrückt.

6. Exstirp. des Augapfels (No. 117, 1833, S. 274—276). Einer 13j. machte W. wegen Geschwulst die Ausrottung des Orbital-Inhalts und fand eine mächtige Geschwulst des Sehnerven, von festem, markigem Durchschnitt. Augapfel selbst unverändert. (Gute Abbildung.) Nach 1 Jahre war das Mädchen gesund.

§ 698. III. John Argyll Robertson, M. D.[1],

hat 1825 (Ed. J. No. 82, S. 31 fgd.) eine kurze, aber genaue Beschreibung der Iritis geliefert. — Quecksilber bewirkt nicht Iritis, sondern macht nur den Menschen empfänglicher für Erkältung. Letztere sei Hauptursache der Iritis; aber auch Verwundung, Syphilis, Übergang äußerer Entzündung in's Innere u. s. w. Heilmittel seien Aderlass, Quecksilber in großen Gaben, Belladonna.

2. Remarks on Amaurosis. (Ebend. 1829, No. 101, S. 291—297). — Blut-Entziehung.|

3. Observations on Extraction and Displacement of the Cataract, with Tables showing the relative success resulting from the performance

1) † 1857. Er war der Vater unsres D. Argyll R. — In seinen späteren Veröffentlichungen nannte auch er sich Argyll R. — A. R., der Vater, war ein kühner und unternehmender Wundarzt. Er unterband die Karotis. (Lancett XXXIII, S. 517, 1838.) Aber bei Logan's Fall von Cysticercus in der Vorderkammer entleerte er leider nicht das Thier, sondern die Linse: das Auge wurde blind. (Lancet XXXIV, S. 117, 1833).

of these operations. By J. ARGYLL ROBERTSON, M. D., F. R. C. S. E., Surgeon to the Eye Dispensary of Edinburg, Lecturer on Surgery etc. (Read before the Medico-chir. Soc. of Ed., 6th Jan. 1836.) Ed. J. No. 131, XLVII, S. 378—390. Eine für die damalige Zeit bemerkenswerthe Arbeit, — trotz der geringen Hochschätzung der Ausziehung.

Zerstücklung (Division) soll auf die weichen Stare angewendet werden. Bei harten Staren ist die Ausziehung oft gefährlich und unanwendbar. Bei der Verschiebung soll die Nadel stets durch die Lederhaut eingeführt werden. Die Niederdrückung (Depression) ist eigentlich, wegen Raummangel, gar nicht ausführbar; die Linse steigt häufig wieder auf. Nicht so bei der Umlegung (Reclination). — Es folgt die genaue anatomische Beschreibung der beiden Augen eines 69j., der von R. einige Jahre zuvor erfolgreich mit der Umlegung des Stars operirt worden. (Vgl. § 539, SOEMMERING.)

ROBERTSON hat den ersten Versuch gemacht, eine vergleichende Tabelle der Star-Operations-Statistik aufzustellen, — ein Versuch, der bisher fast niemals Berücksichtigung gefunden, auch nicht von seinem ersten Nachfolger auf diesem Gebiete, J. JACOBSON, 1865. (A. f. O. XI, 2, S. 115. — Vgl. unsren § 607.)

A. Ausziehung[1]).

Nr.	Operateure	Zahl der Fälle	Heilung	Besserung	Verlust
1	C. F. GRAEFE, Berlin, Bericht der Augenklinik, 1833	19	18	—	1 [5,26 %]
2	ROSAS, Wien, Bericht der Augenklinik, 1832/33	26	22	1	3 [11,6 %]
3	DAVIEL, Mém. de l'Ac. R. de Chir. V.	206	182	—	24 [11,6 %]
4	Hôtel-Dieu, 1806—1810, (TARTRA, Op. de Cat. 1812)	70	19	6	45 [64,3 %]
5	PAMARD, (VELPEAU, Méd. op. I, 1839)	359	302	—	57[2])
6	LA FAYE, Mém. de l'Ac. d. Chir. VI.	6	2	2	2 [33,3 %]
7	POYET, ebendas.	7	2	2	3
8	ROUX, (VELPEAU a. a. O.)	306	188	—	118 [38,5 %]
9	PELLETAN, (VELPEAU a. a. O.). . .	50	20	—	30
10	DUPUYTREN, (VELPEAU a. a. O.) . .	50	20	—	30
11	JULES CLOQUET	80	28	—	52 [65 %]
11	FABINI, (Pest, KLEINERT's Rep. V, 3, S. 4)	94	71	—	23 [24,5 %]
		1307			397

1) Die Procent-Verhältnisse habe ich hinzugefügt [in Klammern] und DAVIEL's Zahlen nach der Urschrift richtig gestellt. Vgl. unsren § 348, § 489.

2) VELPEAU, ein Gegner der Ausziehung, hat die halben Erfolge als Verluste gerechnet. Thatsächlich hatte PAMARD nur 3 % Verluste gehabt. Vgl. § 620, S. 304.

B. Verschiebung.

Nr.	Operateure	Zahl der Fälle	Heilung	Besserung	Verlust
13	C. F. GRAEFE, Bericht der Augenklinik 1833	14	12	—	2 [14,3%]
14	Hôtel-Dieu, 1806-1810, (TARTRA, s. o.)	43	24	4	15
15	BOWEN, (VELPEAU)	160	154	—	6
16	LUSARDI, (VELPEAU)	5034	4168	—	866
17	DUPUYTREN, (SABATIER, Méd. op. 1824, IV)	306	263	—	43
18	JULES CLOQUET, (VELPEAU)	166	97	—	69
19	MORAND in Mém. de l'Ac. de Chir. VI	6	3	—	3
		5729			1004

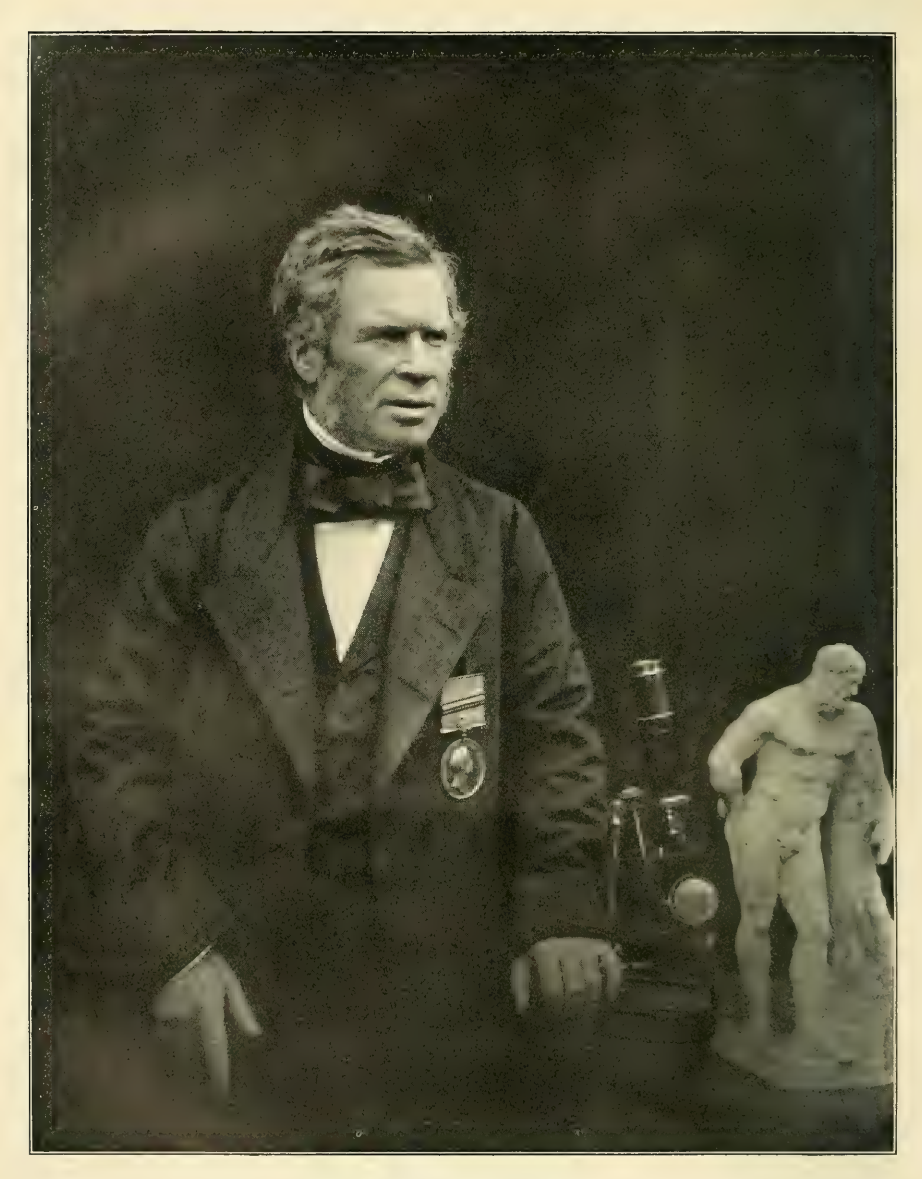
»Hieraus folgt für die Ausziehung 30,3% Verluste oder etwa 3 auf 10; hingegen 17,5% Verluste für die Verschiebung oder $1^3/_4$ auf 10.« (Uns ist es heute unbegreiflich, dass R. aus diesen Zahlen solche Schlüsse gezogen. Wie konnte er einen Mittelwerth suchen zwischen 5 und 65%! Musste er nicht wesentliche Unterschiede in der Geschicklichkeit und in der Krankenhaus-Ordnung annehmen? Wie konnte er die allerersten Versuche, an je einem halben Dutzend von Fällen durch POYET, LA FAYE, MORAND angestellt, die noch dazu eigen- und neuerungssüchtig waren, mit DAVIEL's sorgfältig behandelter Reihe von 206 Fällen vergleichen? Weit besser hätte er gethan, C. F. GRAEFE's Zahlen für die beiden Verfahrungsweisen allein zu berücksichtigen.

Übrigens hat R. sofort einen Gegner gefunden: Remarks on the Objections recently made to the performance of Extraction in Cataract, by JOHN A. ROBERTSON. By PATRICK GEORGE KENNEDY, M. D. [Ed. J. No. 133, Okt. 1837, S. 380—386.] K. hat etliche Jahre im Ausland geweilt. C. F. GRAEFE und JÜNGKEN, ROSAS und JÄGER machen immer die Ausziehung, wenn ihnen irgend eine Wahl bleibt. Sie haben auch geringere Verlustzahlen veröffentlicht, und K. sah bei ihnen keinen Verlust. In Frankreich, wo die Augenheilkunde bis vor kurzem vernachlässigt worden, kommt mehr Misserfolg bei der Ausziehung vor; und ROBERTSON hat von den 12 Autoritäten für oder gegen Ausziehung 9 Franzosen gewählt. Gegengründe gegen die Ausziehung seien nur: Unfähigkeit des Operateurs, schlechtes Messer, unnöthiger Druck auf den Augapfel.)

R.'s eigne Zahlen sind die folgenden: Von 179 Fällen des harten Stars ohne jede Complication wurden operirt:

durch Ausziehung 64: geheilt 32, gebessert 14, verloren 18;
» Niederlegung 115: » 94, » 10, » 11.

Verlust-Ziffer der Ausziehung $28^1/_8$%
» » » Niederlegung $9^1/_2$%



Dr. Alexander Watson-Wemyss.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

Bei der letztgenannten Operation sind solche Blut-Entziehungen, die verderblich für die Gesundheit werden können, unendlich viel seltener geboten.

§ 699. IV. Alexander Watson (1799—1879),

war Arzt am allgemeinen Krankenhaus, ferner an der Augen-Heilanstalt, die er ja selbst begründet hatte, von 1834—1845, endlich am Impf-Institut zu Edinburg, F. R. C. S., und ein fruchtbarer Schriftsteller auf dem Gebiet der Chirurgie, der gerichtlichen Medizin und der Augenheilkunde.

Aus seinen eigenen Schriften entnehme ich zwei bemerkenswerthe Thatsachen: 1. A. W. hat viele der ausgezeichneten Augen-Operateure Europas in ihrer Thätigkeit beobachtet. (Ed. J. No. 166, S. 62, 1846.) 2. Im Jahre 1835 (Ed. J. No. 122, S. 128) erklärte er, dass er seit vielen Jahren den Augenkrankheiten seine besondere Aufmerksamkeit zugewendet habe.

Um das Jahr 1846 erbte A. W. die Güter von Denbrae in Fife, zog sich von der Praxis zurück und hieß fernerhin Dr. Watson-Wemyss.

Sein Bild, für das ich seinem Sohn Hrn. Dr. John Watson-Wemyss zu Edinburg verpflichtet bin, zeigt ihn, geschmückt mit dem Orden, den ihm 1848 Czar Nicolas I für sein Werk über gerichtliche Medizin verliehen hatte, neben dem geliebten Mikroskop und einer Nachbildung des Farnesischen Herkules.

Für uns kommen die folgenden Schriften von A. Watson in Betracht:

1. Anatomical description of the human Eye (Edinb. 1828, 4⁰, mit farbigen Tafeln). Enthält die Abbildung eines senkrechten Durchschnitts vom Auge, nach Soemmering. (Vgl. § 464.)

2. A compendium of the diseases of the human eye (1822, 2. Ausg. 1828, 3. 1830, neue Ausgabe 1839, mit 18 Tafeln).

Das erste Compendium der Augenheilkunde in englischer Sprache. Die zweite, vermehrte Auflage hat nur 194 S., 8⁰, und elf Kapitel: 1. Ophthalmie. 2. Akute und chronische Entzündung der Bindehaut. Verschwärung, Flügelfell, Neubildungen. 3. Hornhaut. 4. Lederhaut, Entzündung und Staphylom. 5. Entzündung der Aderhaut, Regenbogenhaut, Wasserhaut. 6. Netzhaut-Entzündung, Erblindung. 7. Star. 8. Glaskörper. 9. Pupillen-Bildung. 10. Verletzungen. 11. Geschwülste. Die Beschreibungen sind kurz und klar, auf eigner Erfahrung begründet. Dazu kommen Abbildungen, die großentheils nach eignen Beobachtungen von dem Vf. selber gezeichnet sind. (Ed. J. No. 96, S. 207, 1828; Lancet XIV, S. 439, 1828.)

Die dritte Auflage, vom Jahre 1830, ist erweitert und besteht aus drei Abtheiluugen: 1. Anatomie und Physiologie des Seh-Organs, 2. Erkrankungen der Umgebungen des Auges, 3. Augenkrankheiten.

3. Obs. on the Effects of Inflammation and Injuries upon the Humours of the Eye. (Ed. J. No. 89, S. 260—269, 1826, und No. 100, 1829, S. 20—24.)

W. spricht von Tod und Auflösung der Linse nach Verletzung. — Hat, wie Dupuytren[1]), die in die Vorderkammer verschobene Linse mit der Nadel durch die Pupille zurückgeschoben. — Hält Iris-Vorfall für günstig bei Hornhaut-Geschwür und sucht ihn hervorzurufen.

4. Zur Pathologie des Auges. (Ebend. No. 106, Jan. 1831, S. 73—81.) Bei Iritis ist die Aderhaut mitbetheiligt.

5. Aufbewahrung anatomischer Präparate in Spiritus. (Ebend. S. 328.)

6. Report of the Edinburgh Eye Infirmary. (Ebend. No. 122, 1. Jan. 1835, S. 126—136.)

7. On Inflammation of the Membrane of the Aqueous Humour of the Eye. (Ebend. No. 164, Juli 1845, S. 98—105.) Die inneren Augen-Entzündungen bleiben selten auf einen Theil des Organs begrenzt.

Entzündung der Wasserhaut hat Wardrop in seinem ersten Bande angedeutet und im zweiten beschrieben; ferner Rosas als Keratoïritis. Watson selber hat sie 1825 als chronische Iritis geschildert. (Transact. of the Chir. Soc. of Ed.) Mackenzie, Lawrence, besonders Tyrrel haben sie genauer erörtert.

Die Sehkraft ist gestört, das Auge geröthet rings um die Hornhaut, der untere Theil der letzteren erscheint neblig und, wenn man sie mit einer starken Lupe betrachtet, wie besät mit runden, weißen Fleckchen, die an der Innenfläche der Hornhaut sitzen. Die Pupille ist unregelmäßig.

Die Behandlung erheischt: 1. Blutegel und Schröpfungen, 2. Hg in mäßigen Gaben, 3. kräftigende Diät, 4. Abzapfung des Kammerwassers bei heftigem Schmerz, 5. Belladonna oder Atropin-Einträuflung.

W. bildet sowohl die Hornhautflecke ab, als auch seine Doppel-Lupe aus zwei planconvexen Linsen von $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}''$, die zusammen ein System von $\frac{1}{2}''$ Brennweite geben und in einer Röhre von 3″ Länge sich befinden. Eine zweite Lupe concentrirt das Licht auf das untersuchte Auge.

8. Historical and Critical Remarks on the operations for the cure of Cataract. (Ed. J. No. 165, Okt. 1845, S. 389—400; No. 166, S. 57—68, Jan. 1846; No. 167, S. 347—355, April 1846.)

Hundert Jahre nach Einführung der Star-Ausziehung giebt W. einen Rückblick. Er erwähnt als erfolgreiche Anhänger derselben Richter, Wenzel, Barth, Beer und Ware und bringt (nach Lachmann's Göttinger Dissertation vom Jahre 1821, vgl. § 355, 65a) die Abbildung der hauptsächlichsten Instrumente.

---

1) Vgl. § 552.

In England wird die Ausziehung vorgezogen von Phipps, Alexander, Guthrie, Wardrop, Travers, Lawrence, Tyrrel.

W. konstruirt ein eignes Star-Messer, durch Verkleinerung des Beer-schen auf $1^1/_2''$ Länge des Blatts, bei 15° Winkel-Öffnung.

Um einen guten Halbbogen-Schnitt auszuführen, muss man das Messer rasch und ohne Zögern vom Einstich zum Ausstich durch die Vorderkammer führen, während die Vollendung des Schnitts langsam und gradweise erfolgen soll. W. bildet auch einen »Krystallwulst« ab von einem Auge, das 7 Jahre nach erfolgreicher Ausziehung zur Sektion gelangte. (Vgl. § 539, W. Soemmering, 1828.)

Hierauf folgt eine Geschichte der Star-Verschiebung, von Celsus und den Arabern bis zum 18. Jahrhundert.

Einige hervorragende Operateure unsrer Zeit, wie Scarpa, Dupuytren und Jüngken haben sich auf diese Operation beschränkt, da sie dieselbe erfolgreicher als die Ausziehung gefunden. Aber das lag mehr an ihnen, als an der Natur der Operation, da es ihnen nicht gelang, die Schwierigkeit der Ausziehung zu überwinden.

Unparteiisches Urtheil kann nur von denen erhalten werden, welche beide Operationen üben, je nach der Beschaffenheit des Falls. Verschiebung kann nicht Ausziehung ersetzen; aber in den Fällen, wo Ausziehung unausführbar, kann Verschiebung noch mit Erfolg gemacht werden.

Die Auflösung passt für weiche Stare und ist vielleicht die erfolgreichste Star-Operation.

W. giebt für die Verschiebung eine neue (somewhat novel) Operation an, nämlich zuerst die hintere Kapsel mit der Nadel zu eröffnen. (Es ist aber die Operation, welche Dr. Petit 1725 zuerst beschrieben, dann Ferrein 1732 wieder erfunden und Knopfloch, Boutonnière, genannt hat. Vgl. unsren § 337 und Haller, Disput. chirurg. select., II, S. 99. Die dritte Neu-Erfindung, von John Taylor [1736] hätte W. sogar in seiner Muttersprache lesen können. Vgl. § 438.)

In diesen Artikeln behandelt W. noch eine Reihe von wichtigen Fragen. Wann ist der Star zu operiren? Bei jungen Individuen muss man auch einseitigen Star operiren und den des zweiten Auges. Unreifer Star ist nicht unoperirbar, aber erfordert meist auch nicht die Operation. Beide Augen zugleich kann man mit der Nadel, soll man aber nicht mit dem Messer operiren. Hinsichtlich des Lebensalters, soll man angeborenen Star operiren, wenn das Kind 3 Monate alt; oder, falls es später gebracht worden, nachdem einige Zähne durchgebrochen sind. Den Star der Kindheit und Jugend, ohne Aufschub.

Im mittleren Alter ist Entzündung eher zu fürchten, deshalb größere Vorsicht in der Vorbereitung nothwendig. Hinsichtlich des Verfahrens gestatten die harten Stare sowohl Verschiebung als auch Ausziehung, die

letztere aber nur unter vollkommen günstigen Umständen: daher ist die Zahl der Ausziehungen beschränkt(!).

W. legt großen Werth auf Vorbereitung und Nachbehandlung. Nach der Ausziehung ist Blut-Ablassen eine gewöhnliche Vorsicht. Kommt es nach der Operation zur Entzündung, so müssen örtliche und allgemeine Blut-Entziehung, Übelkeit erregende Mittel (Antimon, Ipecacuana), Abführung, Schwitzen, mit Kraft und Aufmerksamkeit gehandhabt werden.

Zum Schluss empfiehlt W. Nachahmung des Beispiels der Wiener Augenklinik.

§ 700. V. Tho. Shortt, M. D., F. R. S. E., F. R. C. P. E., one of the Ordinary Physicians the R. Infirm. of E.,

hat 1830 (Ed. J. No. 105, S. 105) Strychnin gegen Amaurose empfohlen. Er streute es auf eine Blasenpflaster-Wunde.

Shortt hatte als Feldarzt von der Unwirksamkeit der Blut-Entziehungen gegen eitrige Augen-Entzündung sich überzeugt. (S. oben § 629, XII.) Tho. Shortt[1]), der in Schottland geboren war, in Edinburg studirt und 1815 den Doktor-Grad erlangt hatte, war auch Physician Extraord. des Königs für Schottland, Arzt am allgemeinen Krankenhaus (R. Infirmary) und Prof. der klinischen Medizin an der Schule für Medizin und Chirurgie und hat, außer den erwähnten, noch Abhandlungen über Medizin und Chirurgie verfasst.

VI. James Hunter, M. D.[2]),

Surgeon to the Eye dispens. of E., hat 1840 (Ed. J. No. 142, S. 124—129) einen Fall von plötzlich eingetretener 3 Wochen lang dauernder »Presbyopie« bei einem Knaben beschrieben und ein Optometer (nach Porterfield) sich zur Prüfung hergestellt. (So selten waren damals genauere Prüfungen der Accommodation und Refraktion.)

J. H. hat auch ein Buch verfasst On the influence of Artificial Light in causing Impaired Vision, Edinburgh 1840.

Die schädlichen Wirkungen des künstlichen Lichts schreibt er den folgenden Ursachen zu: 1. Der schlechten Farbe und mangelhaften Zusammensetzung des farbigen Lichts. 2. Der größeren Heizkraft im Verhältniss zur Licht-Wirkung. 3. Der Bildung von Kohlensäure. 4. Der Unstetigkeit und der meist unvortheilhaften Stellung und Richtung des Lichtes.

§ 701. VII. Von Robert Hamilton

ist mir nur bekannt, dass er Doktor, ferner seit 1820 F. R. C. S., auch F. R. S. E., von 1841—1866 an der Augen-Heilanstalt (Eye Infirmary) thätig

1) Biogr. Lex. V, 384.

2) »Ist früh gestorben.« Ed. J. No. 155, 1843.

gewesen und 1868 verstorben ist. Die Lancet von 1868 bringt keinen Nachruf, das biogr. Lexikon keine Nachricht von H.)

Im Jahre 1843 hat er im Ed. J. (No. 155, S. 271—291) eine bemerkenswerthe Arbeit veröffentlicht: Substance of an Introductory Lecture to a Course upon the Structure, Functions and Diseases of the Eye; comprising a Comparison of State of Ophthalmic Science in Germany and England; and a Recommandation to introduce the German Method of Instruction into the British Schools.

H. beginnt mit einer Geschichte des Unterrichts in der Augenheilkunde an der Universität zu Wien[1]: den gegenwärtigen Zustand (unter Jäger und Rosas) kennt H. aus eigener Anschauung (wie auch Heidelberg, Bonn, Berlin,) und rühmt die klinische Unterweisung, die er genau beschreibt: von 10—11 Vormittags theoretische Vorlesung über die ganze Augenheilkunde, von 11—12 praktischer Unterricht an den Betten der Klinik und in der Poliklinik; Privatissima (Kurse der Augen-Operationen für 6 Schüler).

Nunmehr wendet H. sich zu England und der Gründung von Augen-Heilanstalten: 1805 Royal London, bald danach Westminster, Guy's Hosp. Eye Infirmary (Morgan), Cork Street Eye Inf. (Alexander), North London Eye Infirmary (1842). In der Provinz die zu Exeter 1808, Bath 1811, Bristol 1812, zu Plymouth, Norwich, Birmingham, Southam 1818, York, Leeds, Manchester, in Liverpool zwei, Newcastle, Glasgow und endlich zwei in Edinburg: Dispensary 1824 von Robertson und Infirmary 1834 von Watson begründet.

In Dublin gründete Dr. Jacob »The Pittstreet Eye Dispensary«, das jetzt nach City-of-Dublin Hosp. verlegt ist, und Wilde the Frederick Lane Dispensary of Eye and Ear[2].

Auf diese Sonder-Anstalten und die allgemeinen Krankenhäuser, die doch gleichfalls Augenkranke aufnehmen, richtet sich die Aufmerksamkeit. Wenn auch die Behandlung der Zweck, — es lässt sich doch klinischer Unterricht damit verbinden.

»Wir haben viele Medizin-Schulen, vielleicht zu viele: aber nur die zu Birmingham und zu Manchester leisten Unterricht in der Augenheilkunde. In Dublin geben Jacob und Wilde Kurse. In Glasgow Mackenzie, aber nicht als Universitäts-Professor, sondern nur als Lehrer (Waltonian Lecturer innerhalb des Collegs): in Edinburg Hunter, während Robertson in seinen Vorlesungen über Chirurgie diesen Gegenstand besonders hervorhebt.

Also mit der theilweisen Ausnahme von Glasgow giebt es im britischen Reich keinen Lehrstuhl für Augenheilkunde[3].« H.'s Schlusssätze sind:

---

1) Vgl. unsre §§ 468 ff. 2) Diese Liste ist sehr wichtig. Einige dieser Augen-Heilanstalten scheinen wieder eingegangen zu sein. 3) 1853 wurde an Univ. C. H. zu London eine Professur der Augenheilkunde begründet. (S. 299.)

»1. In Groß-Britannien hat das klinische System des Unterrichts in der Augenheilkunde nicht von der Krone, nicht von der Regierung Unterstützung gefunden. 2. Nicht von den Universitäten, auch nicht in Edinburg. 3. Es giebt keinen Professor der systematischen Augenheilkunde. 4. Keinen Professor der praktischen Augenheilkunde. Das Hören solcher Kurse ist nirgends geboten. 5. Es giebt als Theil einer anerkannten Medizin-Schule nirgends eine Augen-Heilanstalt oder -Abtheilung. 6. Es giebt keine Augen-Klinik. 7. Keine Augen-Poliklinik. 8. Kein Privatissimum.

Die Studenten bei uns täuschen sich, wenn sie glauben, so gut daran zu sein, wie die in Deutschland.« — H. schließt mit der Bemerkung, dass auch der berühmte GRAVES die deutsche Methode des klinischen Unterrichts auf Grund langjähriger Erfahrung dringend empfohlen.

Dass R. HAMILTON (1843, Lond. Ed. monthly) für HENRY WALKER die Priorität bezüglich der Inokulation gefordert, haben wir bereits aus § 629 A, VII, erfahren.

In demselben London Ed. monthly finden wir eine merkwürdige Arbeit von HAMILTON, in welcher er gleichfalls kontinentale Gepflogenheiten mit englischen vergleicht und neues mit altem, gutes mit anfechtbarem vereinigt:

Notice of some recent suggestions for the Improvement of Ophthalmic Practice; and 1st upon the minute care to be observed in performing the Principal Operations on the Eye, and the times and seasons at which the may most safely be undertaken. By ROB. HAMILTON, M. D., F. R. S. E., F. R. C. S., one of the S. of the Ed. Eye Infirmary.

§ 702. VIII. WILLIAM WALKER (1814—1884).

»Der Tod hat (am 16. August 1885) Dr. WILLIAM WALKER in hohem Alter hinweggerafft, einen unsrer ausgezeichnetesten Fachgenossen in Edinburg. 33 Jahre lang hat er als Augenarzt dem Königlichen Krankenhaus gedient. Er war auch Augenarzt der Königin, in Schottland. Vor einigen Jahren war er Vorsitzender des Kollegs der Wundärzte. Erst vor kurzem hat er sich von der Krankenhaus-Thätigkeit zurückgezogen.«

Das ist alles, was Medical Times, unter dem 22. August 1885, zu melden weiß. Lancet und British med. J. haben ihm überhaupt keinen Nachruf gewidmet.

IX. DOUGLAS ARGYLL ROBERTSON (1837—1909)[1]

war einer von den Großen, als Mensch wie als Forscher. Er hat nicht viel geschrieben, aber Bedeutendes.

1) Vgl. C. Bl. 1909, S. 58 (J. H.). — Klin. Monatsbl. f. A. 1909, I, 308 (G. MACKAY). Dies ist die ausführlichste und beste Darstellung von A. R.'s Leben und Wirken, der ich das meiste verdanke. — Mir ist es unerfindlich, wie PAGEL in seinem biogr. Lex. hervorragender Ärzte des XIX. Jahrh. einen ARGYLL ROBERTSON auslassen konnte.



D. Argyll Robertson.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

Als Sohn von J. A. Robertson, eines sehr tüchtigen Wund- und Augenarztes, zu Edinburg 1837 geboren, erhielt er eine ausgezeichnete Vorbildung, einestheils zu Edinburg, andrentheils zu Neuwied am Rhein, und studirte zu Edinburg, ferner an der Universität zu St. Andrews, darauf in Berlin, endlich in London. Robertson schätzte sich glücklich, zu den Schülern A. v. Graefe's und Bowman's zu gehören.

Im Jahre 1857 holte er sich seinen Doktor in St. Andrews, 1862 wurde er F. R. C. S. Ed., im Jahre 1870 trat er als jüngerer Augenarzt in den Dienst der Augen-Abtheilung des Edinburger Krankenhauses, von 1875 bis 1895 wirkte er als dirigender Augenarzt und 1895—1897 als außerordentlicher und von 1897 ab als consultirender Augenarzt.

Im Jahre 1883 wurde er an der Universität zu Edinburg als Lehrer (Lecturer) der Augenheilkunde bestallt und blieb in diesem Amt, bis er (1897) vom aktiven Krankenhaus-Dienst zurücktrat. 1893—1895 war er Vorsitzender der augenärztlichen Gesellschaft Englands, 1894 leitete er die internationale Versammlung der Augenärzte in England. 1887 und 1895 war er zweiter, 1898 zu Edinburg erster Vorsitzender der augenärztlichen Abtheilungen der Britischen Ärzte-Vereinigung. 1886 wurde er zum Vorsitzenden des Kgl. Kollegs der Wundärzte zu Edinburg gewählt, — eine für einen Augenarzt ungewöhnliche Ehrung. Er war auch Ehren-Augenarzt der Königin Viktoria und des Königs Eduard VII. Endlich Vorsitzender, Mitglied, Ehrenmitglied verschiedener englischer und auswärtiger Ärzte-Vereinigungen.

Kräftig gebaut, von schlanker, hoher Gestalt, von einnehmendem, würdevollem Gesichtsausdruck, in der Jugend ein Meister des Sports, im reiferen Alter ein Muster des Geschmacks, erfreute er sich der allgemeinsten Hochachtung und Verehrung, nicht blos in seinem Vaterlande, sondern auch überall im Ausland.

A. Robertson liebte das Reisen und hat die Vereinigten Staaten, Japan, Indien besucht. Er ist auch wiederholentlich in Deutschland, in Heidelberg und in Berlin [1]), gewesen.

Da er nach seinem Rücktritt an Athem-Beschwerden litt, so verlegte er 1904 seinen Wohnsitz nach der durch ihr mildes Klima berühmten Insel Jersey. Im November 1908 stieg er in Bombay an's Land und zog sich zu Gondal eine heftige Erkältung zu, an der er schnell verstorben ist, im Alter von 72 Jahren.

R. operirte sehr langsam, aber ausgezeichnet, mit der linken Hand ebenso geschickt wie mit der rechten. Im Verkehr mit den Kranken, den klinischen wie den privaten, war er von gewinnender Liebenswürdigkeit;

---

1) Auf seiner Hochzeitsreise hat er uns besucht; 1894 hat uns die liebenswürdige Gastfreundschaft von Herrn und Frau A. R. erfreut.

konnte aber auch recht thatkräftig auftreten, wenn es galt, Schaden von seinen Kranken abzuwenden.

Obwohl er kein glänzender Redner war, verehrten seine Schüler in ihm das Ideal eines Klinikers. Er hatte eine gewisse Scheu vor dem öffentlichen Auftreten, wusste aber in die Debatte mit Bestimmtheit und Klarheit, auch mit kaustischem Witz, einzugreifen.

Unvergleichlich war er als Vorsitzender, namentlich wenn es galt, die Redezeit einzuhalten.

Größere Werke hat er nicht verfasst.

Aber durch drei Arbeiten ist sein Name unsterblich, durch die Einführung des Calabar-Auszugs in die Augenheilkunde, durch die Entdeckung der reflektorischen Pupillen-Starre, durch die Trepanation der Lederhaut bei Glaukom, wenngleich die letztere erst nach Jahren in vollkommenerer Gestalt wieder erschienen ist.

1. Edinburgh med. J., London med. J. 1863.
   Seine Worte lauten:
   »Although the retina is quite sensitive, and the pupil contracts during the act of accomodation for near objects, yet an alteration in the amount of light admitted to the eye does not influence the size of the pupil.«
   Wir nennen dies das Argyll Robertson-Zeichen. Vgl. die medizinische Terminologie von W. Guttmann (1913, S. 88).
   E. Magennies (Dict. of ophthalmic terms, 1909, S. 111) bezeichnet es als Argyll-Robertson' Pupil.
2. Edinb. med. J. 1869 u. 1870.
3. Ophth. Hosp. Rep. VIII, S. 404—420. 1876.

In dem Nekrolog von E. Mackay findet sich die volle Liste von A. R.'s Veröffentlichungen, die ja bereits aus dem von uns in Betracht gezogenen Zeitraum in die neueste Periode hineinragen.

§ 703. Dublin[1]).

I. Royal Victoria Eye and Ear Hospital, Dublin[2])

wurde 1896 begründet durch Parlaments-Beschluss: zwei ältere Augenkrankenhäuser, the National Eye and Ear Infirmary, begründet von

1) E. Z. 1837: 250 000. (Damals nächst London die größte Stadt des britischen Reiches! Jetzt die elfte nach der Einwohnerzahl.)
1861: 255 000.
1901: 289 000. (Polizei-Distrikt 373 000.)
1913: 305 000.

Ein wichtiges Werk für die Geschichte der Heilkunde in Irland ist History of the College of Surgeons in Irland and of the Irish Schools of Medicine including numerous biographical sketches and also a medical Bibliography. By Sir Charles Cameron, President of the R. C. S. J. Dublin 1886. (759 S.) Das Werk behandelt zwar nicht alle Mitglieder, sondern nur die Präsidenten, Professoren und Lehrer, aber diese in ausgezeichneter Weise.

2) Von meinem alten, lieben Freunde, Sir Henry R. Swanzy, habe ich diese Mittheilungen, die er kurz vor seinem Tode (also im Beginn des Jahres 1913) angefertigt, erhalten.

Wundarzt RYALL 1814, und St. Mark's Ophthalmic Hospital, begründet durch Sir WILLIAM WILDE im Jahre 1844, wurden verschmolzen, aus den bereit gestellten Mitteln ein neues Augenkrankenhaus nach modernen Grundsätzen errichtet und im Februar 1904 eröffnet.

1. Die Ärzte, die an der nationalen Augen- und Ohr-Heilanstalt gewirkt haben, sind Wundarzt RYALL, Wundarzt MORRISON, Dr. HILDIGE, HENRY R. SWANZY, Dr. C. E. FITZGERALD[1]), P. W. MAXWELL, LOUIS WERNER.

2. Am St. Mark's Augenkrankenhause waren thätig: Sir WILLIAM WILDE, RICHARD RAINSFORD, JOHN B. STORY, ARTHUR BENSON[2]), ROBERT J. MONTGOMERY, FERD. ODEVAINE.

3. An dem vereinigten Royal Victoria Augen- und Ohrenkrankenhaus haben gewirkt: C. E. FITZGERALD, der 1896 zurücktrat, FERD. ODEVAINE, der 1911, und R. J. MONTGOMERY, der 1912 gestorben, und wirken gegenwärtig (1913) als Wundärzte Sir HENRY R. SWANZY († 13. März 1913), JOHN B. STORY, ARTHUR A. BENSON, als jüngerer Wundarzt PATRICK W. MAXWELL, als Assistenz-Ärzte LOUIS WERNER, HERBERT C. MOONEY, FRANK C. CRAWLEY, JOSEPH CUMMINS.

Das neue Krankenhaus enthält 100 Betten für Augenkranke. B. Kr. 1383, A. Kr. 7521. Klinischer Unterricht wird täglich abgehalten.

II. Dr. Steevens' Hospital,

nach dem letzten Willen von Dr. RICHARD STEEVENS, Vorsitzendem des Kollegs der Ärzte († 1710), im Jahre 1720 begründet und 1733 eröffnet.

Erst im Jahre 1854 wurde ein Saal für Augenkranke eingerichtet. Im Jahre 1857 wurde in Verbindung mit dem Krankenhaus eine Medizin-Schule begründet und auf Verlangen der Heeresverwaltung ein Kurs der Augenheilkunde eingerichtet, den SAMUEL A. CUSACK, F. R. C. S. J., Haus-Wundarzt und Professor der Anatomie und Physiologie in der erwähnten Schule, verwaltete. 1858 wurde derselbe zum Assistenz-Wundarzt des Hospitals ernannt und mit einer Poliklinik für Augenleidende betraut.

Im Jahre 1860 trat er zurück. Seine Nachfolger waren 1863 Dr. EDWARD PERCIVAL WRIGHT, 1869 Dr. JOHN M. PURSER, 1870 Dr. C. E. FITZGERALD, 1876 Dr. HENRY R. SWANZY, der den Unterricht neu belebte, 1880 Dr. WILLIAM FITZGERALD, 1884 Dr. PATRICK MAXWELL, 1889 Dr. R. K. JOHNSTON, 1895 J. B. STORY, der noch im Amt sich befindet.

Nur zwei Betten für Augenkranke. Doch hat der Augenarzt auch die Augenkranken in den Sälen für Militär und Konstabler zu behandeln. B. Kr. 38, A. Kr. 1775.

Im Jahre 1880 wurde die Medizin-Schule geschlossen. Wegen der geringen Bettenzahl für Augenkranke wurden die Zeugnisse des Hospitals, betr. Augenheilkunde, von den verschiedenen Prüfungskörpern nicht anerkannt; die Studenten

1) Geb. 1843.
2) Geb. 1852.

des Hospitals nehmen die Kurse der Augenheilkunde im Augenkrankenhaus von Dublin, haben jedoch Gelegenheit zur Beobachtung von Augenkranken im Hospital.

III. Mater Misericordiae Hospital, Dublin,

1852 begründet, 1886 mit einer Augen-Abtheilung versehen, unter Louis Werner. 16 Betten, 231 B. Kr.

IV. The Richmond Hospital, Dublin,

hat seit 1882 eine Augen-Abtheilung. 6 Betten: unter Charles Fitzgerald, dem Archibald Jacob folgte.

V. St. Michael's Hospital, Kingstown[1]),

1874 begründet, um 1906 mit einer Augen-Abtheilung ausgestattet, unter Edward Magennis, M. D., Gov. of the Apoth. Hall of Irland. B. Kr. 80, A. Kr. 4000.

Einige Jahresberichte, die ich von meiner Reise nach Irland heimgebracht, will ich einer kurzen Betrachtung unterziehen.

A) Med. Report of the National Eye and Ear Infirmary, 97. St. Stephans-Green, South Dublin for the year 1875. By H. R. Swanzy, A. M., M. B., F. R. C. S. J., Ophthalmic Surgeon, Adelaide Hosp., formerly Assistant to the late professor v. Graefe, Berlin; and C. E. Fitzgerald, M. D., M. C. H., Ophth. Surgeon, Richmond Hosp., Lecturer on Ophth. Surgery, Carmichael Schools of Med., Surgeons to the Infirmary. Dublin 1876. (23 S.)

Hier erfahren wir mehr von der Vorgeschichte. Unter dem Schutz des Lordlieutnants und Robert Peel's begründete der Wund- (früher Marine-) Arzt Ryall[2]) 1814 das Augen- und Ohren-Krankenhaus in einem von ihm gemietheten Hause. Nach seiner plötzlichen Abreise von England musste die Anstalt aufgegeben werden. Aber Wundarzt Morrison gab bekannt, dass sie zeitweise nach seinem Hause verlegt sei. Im Dez. 1827 bildete sich ein neues Komitee, das 1829 den Lieutnant-General um seine Anwesenheit bei einer Wohlthätigkeits-Predigt (charity sermon) ersuchte. Jener erhob Einspruch gegen die Predigt und schlug einen Ball vor, der auch dem Krankenhaus 600 Pfund einbrachte. Ein Haus in Cuffe-Street wurde be-

1) Seestadt, 9 km südöstlich von Dublin.

2) In den gewöhnlichen Quellen wird er nicht erwähnt. Nur folgendes konnte ich von ihm auffinden:

I. Ryall, On the Nitrate of Silver in certain affections of the Eye. (Transact. of the C. of Phys. in Irland, Lancet XIV, S. 331, 1828.) 1. Bei dem oberflächlichen Hornhaut-Geschwür wendet er die Lösung (von 0,2 : 30,0) an, bei dem tieferen den Stift oder eine stärkere Lösung. 2. Auch bei Bindehaut-Pustel. 3. Ferner bei Iris-Vorfall. 4. Bei Hornhaut-Nebel soll der Stift auf die Augapfel-Bindehaut, in dem entsprechenden Kreise, einwirken. 5. Bei Granulationen passt der Stift von Höllenstein oder von Kupfer-Sulfat.

II. In denselben Transact. (IV, 343) hat R. mitgetheilt, dass einst eine Frau ihm in einem Weinglas die beiden Linsen aus den blennorrhoïschen Augen ihres Kindchens brachte, die ausgetreten waren, bevor sie Hilfe nachgesucht.

Ryall war Staats-Augenarzt (State Oculist) seit 1822 und ist 1827 gestorben (Cameron, S. 106).

schafft. Die Anstalt blühte bis 1848: dann verfiel sie mangels genügender Unterstützung. Nach MORRISON's Tode wurde HILDIGE angestellt, und nach dessem Tode (1870?) die gegenwärtigen beiden Wundärzte. Kurz danach, im Mai 1872, wurde die Anstalt nach Stephan's Green verlegt und gewann neue Kraft und neues Leben. 9 Betten, 106 B. Kr., 653 A. Kr.

Von den 20 Star-Ausziehungen waren 16 erfolgreich, 1 theilweise; 3 Verluste. (Meine Arbeit über Statistik der Star-Operation, A. f. A. u. O. IV, S. 452, wird ausführlich berücksichtigt.) Von Interesse ist auch ein Fall von theilweisem Sehnen-Schwund nach Verletzung.

Klinischer Unterricht wurde 3mal wöchentlich gegeben, außerdem im Winter Augenspiegel-Kurse.

B) St. Mark's Ophth. Hosp. and Dispensary for diseases of the eye and ear, Lincoln Place, Thirty seventh Report 1883—84. (Founded A. D. 1844, by the late Sir WILLIAM WILDE and supported chiefly by voluntary contributions.) Betten 34, B. Kr. 706, A. Kr. 4833. Von den letzteren bezahlten 3647 die Monats-Karten für Rath und Arzneien (Sixpence).

Vergrößerung ist nothwendig, Beiträge dringend erbeten. Einkommen 1523 Pfund, Ausgaben 1583 Pfund. Die unangemeldete Hospital-Inspektion ergab »ausgezeichnete Ordnung«. Klinischer Unterricht und Vorlesungen über Augenkrankheiten.

In dem fünfzigsten Jahresbericht (für 1893—94) finde ich einige geschichtliche Bemerkungen, auch einen Auszug aus dem ersten Jahresbericht: »Ein Sonderkrankenhaus für Augen- und Ohren-Leidende fehlte bisher in unsrer Gegend[1]. Im Jahre 1841 errichtete W. R. WILDE eine Poliklinik für diese Kranken, Ende Februar 1844 wurde St. Mark's Ophth. Hosp. eröffnet.« Im ersten Jahre hatte es 57 B. Kr. und 2160 A. Kr., im zweiten 739 B. Kr., 4046 A. Kr. In den letzten 50 Jahren wurden 18750 B. Kr., 121713 A. Kr. behandelt. Die Zahl der Betten ist von 12 auf 50 gestiegen.

Im letzten Jahre betrug die Zahl der B. Kr. 793, der A. Kr. 5816. Die Unterhaltungskosten beliefen sich in diesem Jahre auf 1800 Pfund; Beiträge werden erbeten, um den Fehlbetrag zu decken. Das Bett kostet täglich 2 Sh. $2^1/_2$ P.[2], jährlich 40 Pfund. Kranke, die nicht unter das Armengesetz fallen, werden aufgenommen gegen geringe Vergütigung; Arme vom Lande für 2 Sh. täglich.

Im Jahre 1893—94 betrug die Zahl der Operationen 534, der Betäubungen mit Chloroform 92, der mit Äther 3. 63 Fälle von Greisen-Star wurden operirt, 43 mittelst einfacher Ausziehung, 17 mittelst kombinirter (mit Iridektomie); 3 Mal mit vorausgeschickter Iridektomie: 82,5% Erfolge, 11,1% theilweise Erfolge, einige noch zu bessern: 6,4% Verluste.

1) Vgl. aber oben, A.
2) Dies ist wohlfeile Wirthschaft.

§ 704. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts fesseln in Irland hauptsächlich drei Männer unsre Aufmerksamkeit, Philip Crampton, Arthur Jacob und William Wilde; Erwähnung verdienen auch Carmichael und O'Ferral.

I. Philip Crampton (1777—1858)[1)]

wurde am 7. Juni 1777 zu Dublin geboren, als Sohn eines wohlhabenden Zahnarztes, 1792, wenig über 14 Jahre alt, dem Chirurgen Solomon Richards zu Dublin in die Lehre gegeben; schon bald danach begann er seine Studien in der Medizin-Schule des Wundarzt-Kollegs sowie im Meath Hospital. Im Jahre 1798 bestand er die Prüfung als Wundarzt-Gehilfe (Surgeon's mate) und wurde der Armee zugetheilt.

1799 studierte er weiter in Glasgow, Edinburg und London und erangte 1800 den Doktor zu Glasgow. Aber schon 1798, im Alter von 21 Jahren, war er als Wundarzt am Meath Hospital angestellt worden und behauptete diese Stellung über 40 Jahre.

Schon 1801 wurde er M. R. C. S. I., heirathete im folgenden Jahre die schöne Tochter eines Dragoner-Officiers, begründete 1804 in den Hinter-Räumen seines Hauses eine private Schule (die erste in Dublin,) für Anatomie und Chirurgie, die er bis 1813 verwaltete und dann aufgab, da er zum General-Arzt ernannt worden.

Sein Ruf als Chirurg stieg mehr und mehr, zumal er 1810 durch rasche Tracheotomie einen Mann vom Tode errettete, der an einem im Ösophagus eingekeilten Fleisch-Bissen zu ersticken drohte. Er war ein stattlicher, schöner Mann, ein kühner Jäger und verkehrte in der vornehmsten Gesellschaft. Dazu war er sehr belesen und in den Klassikern sowie in der Geschichte wohl bewandert; was gewiss sehr bemerkenswerth scheint, da er schon so früh der Praxis sich zugewendet. Im Alter von 81 Jahren ist er (1858) verstorben.

Die größten Ehren sind ihm zu Theil geworden; er wurde F. R. S., 4 Mal Präsident des Wundarzt-Kollegs, Wundarzt in Irland des Königs Georg IV. und der Königin Victoria, 1839 Baronet.

Crampton gehörte zu den größten Chirurgen des vereinigten Königsreichs: er war scharfsinnig in der Diagnose, nie verlegen bei Schwierigkeiten, sehr geschickt in der Handhabung der Instrumente, menschenfreundlich gegen seine Kranken. Dabei ein ausgezeichneter Lehrer, der (mit Graves) den Unterricht der Studenten am Krankenbett einführte.

Im Jahre 1805 veröffentlichte er An Essay on entropeon[2)] or inversion of the Eyelids. (2. Aufl. London 1806.)

1) Cameron, S. 354—360. Biogr. Lex. III, 101. Med. Times and Gaz. 1858, I, S. 636. Dublin Quart. J. of med. Sc. XXXVI, S. 247, 1862.

2) Diese Form (Entropeon) findet sich durch Crampton's Einfluss auch bei einigen seiner zeitgenössischen Landsleute. Gewöhnlich schreiben die Ärzte



Sir Philip Crampton.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

Crampton durchtrennte das ganze Oberlid am inneren wie am äußeren Winkel, hob es mittelst eines Lidhebers (suspensorium), der auf der Stirn durch Pflaster befestigt wird — für 13 Tage: dann hatte der Lidrand die natürliche Stellung angenommen. Guthrie (§ 656) hat diese Operation vereinfacht. Heute ist sie aufgegeben.

Gegen Einstülpung des Unterlides hat C. eine Art von Brillengestell angegeben. (Guthrie, Op. Surg. of the Eye 1823, S. 518.)

2. Im Jahre 1813 beschrieb Crampton in Thompson's Annals of Philosophy (Band I) das Accommodations-Organ des Vogel-Auges, einen Muskel, der von der Innenfläche des die Hornhaut umgebenden Knochenrings entspringt und in eine kreisförmige Sehne endigt, welche mit der kreisförmigen Platte (lamina interior) der Hornhaut verbunden ist. Durch diesen Muskel kann die Linse eingerichtet und so das Auge befähigt werden, auf kürzere oder weitere Entfernungen deutlich zu sehen.

Die Entdeckung dieses Muskels, der später ihm zu Ehren als musculus Cramptonianus bezeichnet wurde, brachte ihm die Mitgliedschaft der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften (F. R. S.) ein.

(Übrigens hat A. Macalister zu zeigen versucht, dass die Entdeckung, so wichtig sie auch ist, doch nicht ganz neu gewesen, da Porterfield schon 1757 auf einen solchen Muskel hingewiesen habe.)

Von C.'s rein chirurgischen Veröffentlichungen ist hier nicht der Ort zu reden.

§ 705. Carmichael und O'Ferral.

A) Hugh Michael Carmichael (1790?—1872)[1]

wurde 1805 Zögling seines Vetters und Pathen, des berühmten Wundarztes Richard C., begann seine eigne Laufbahn als Armee-Wundarzt, lebte dann einige Jahre in Frankreich und ließ sich endlich in Dublin nieder; erlangte daselbst eine gute Praxis, wirkte am Coombe Hosp. und las eine Zeit lang über Geburtshilfe und Frauenkrankheiten.

Für uns kommt eine Arbeit von H. M. C. in Betracht:

Observations on the Efficacy of Turpentine in the Venereal and

---

Entropium und leiten es ab von ἐν, ein, und τρέπω, ich wende, — als Gegensatz von ἐκτρόπιον, Ausstülpung des Lids (von ἐκ, aus, und τρέπω).

Aber schon 1887 habe ich in meinem Wörterbuch (S. 27) gezeigt, dass die alten Griechen das Wort Entropium nicht gebraucht und nach ihrem Sprachgefühl nicht hatten brauchen können: denn ἐντροπή (oder ἐντροπία) heißt (auf alt-, mittel- und neugriechisch) das Schamgefühl. (Von ἐντρέπεσθαι, in sich gehen, sich schämen. Freilich heißt ἐντρέπειν auch umwenden; und an einer Stelle, Galen. III, S. 802, [vom Nutzen der Theile c. IX] finde ich ἐντρέπεσθαι = sich nach innen kehren.) Die Alten brauchten für die in Rede stehende Krankheit das Wort φαλάγγωσις.

Das Wort Entropium im Sinne von Einstülpung hat Keck in seiner Tübinger Dissert. vom Jahre 1733 (de ectropio) geschaffen. Plenck hat es in sein Lehrbuch (1777) aufgenommen. Seitdem ist es eingeführt.

1) Biogr. Lex. VI, 598.

other deep-seated Inflammations of the Eye, with some Remarks on the Influence of that Medicine on the System, accompanied with Cases, Dublin 1829.

Carmichael empfiehlt den innerlichen Gebrauch des Terpentin (1 Drachme = 3,0, 3 Mal täglich, in Emulsion,) gegen Iritis überhaupt und bei der syphilitischen Form insbesondere; zumal dann, wenn Quecksilber nicht vertragen wird. Guthrie hat es versucht (London Med. Gaz. IV, 509) und einige Mal annehmbaren Erfolg gesehen, in andren sehr geringen. In den englischen Lehrbüchern jener Tage werden C.'s Ansichten ausführlich mitgetheilt: bei Mackenzie 1830, S. 443—446, Lawrence 1833, S. 311—313, Middlemoore 1835, I, 688. Der erstere fügt kein eignes Wort hinzu, der zweite erklärt, dass er keine Erfahrung davon habe, der dritte will sein schwaches Zeugniss zu Gunsten anführen. Nach Flarer (1841) habe es eine neue Epoche herbeigeführt.

Ja noch 1869 hat Soelberg Wells (S. 159) mitgetheilt, dass er bei der rheumatischen Iritis Erfolg dabei gesehen; aber oft davon abstehen musste, wegen der Verdauungs-Störungen, die es hervorruft.

Diese innerliche Anwendung des Terpentin erscheint nicht mehr bei Swanzy-Werner 1912, auch nicht in den so ausführlichen Ophth. Therap. von Wood (1909).

B) O'Ferral (1798?—1868),

Schüler von R. Carmichael, 1823 F. R. C. S. Irel., später Mitglied der Königl. Akademie von Irland. Er ließ sich zu Dublin nieder, wo er Wundarzt und Prof. der Klinik des St. Vincent's Hospital wurde und hatte eine ausgedehnte Praxis sowohl in der Medizin wie in der Chirurgie.

In Dublin J. of med. Sc. (XIX, vom 1. Juli 1841) hat O'Ferral die Exstirpation des Augapfels innerhalb der Kapsel, also die Ausschälung empfohlen, — unabhängig von Bonnet in Lyon und wahrscheinlich etwas früher, als dieser.

Dass seine eignen Landsleute ihm vielfach die Priorität versagt haben, ist bereits in unsrem § 497 ausführlich erörtert worden. In dem Nachruf, welcher in Brit. med. J. (1869, I, S. 19) ihm gewidmet worden, wird dies große Verdienst von O'Ferral überhaupt nicht hervorgehoben.

§ 706. Arthur Jacob (1790—1874)[1].

Als Enkel und als Sohn eines Wundarztes, am 13. Juni 1790 zu Knookfin bei Maryborough (Queens County, Irland) geboren, erhielt Arthur eine gute

1) Biogr. Lexikon III, S. 359—360 (Gurlt). — Med. Times and Gaz. 1874, II, S. 405. — Brit. med. J. 1874, II, S. 511. — Cameron, S. 390. Diesem folge ich als dem zuverlässigsten, wenn kleine Unterschiede in den Angaben der verschiedenen Quellen sich herausstellen.)

Vorbildung, wurde dann 1808 Lehrling bei seinem Vater, trat 1811 in die Schule des wundärztlichen Kollegs, wurde Schüler des berühmten Wundarztes Abraham Colles in Steevens' Hospital zu Dublin, ging 1813 nach Edinburg und erlangte daselbst die Doktor-Würde.

Darauf wanderte er in 6 Wochen 960 (engl.) Meilen zu Fuß, um die hauptsächlichsten Städte des vereinigten Königreichs kennen zu lernen. Von London ging er nach Dover, fuhr über den Kanal und wanderte nach Paris, woselbst er seine Studien fortsetzte, bis er durch die Rückkehr Napoleon's aus Elba (März 1815) genöthigt wurde, Frankreich zu verlassen.

In London studirte er weiter in den Kliniken von Sir B. Brodie, Sir A. Cooper, Sir W. Lawrence, und gewann die Freundschaft dieser hervorragenden Männer.

Erst 1819, im Alter von 29 Jahren, kehrte er nach Dublin zurück[1] und wurde zunächst Demonstrator der Anatomie bei Prof. James Macartney und begann in dieser Stellung seine anatomischen Untersuchungen, die er bis zu seiner letzten Lebenszeit fortgesetzt hat. Dem Seh-Organ hat er hierbei immer eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet.

Mit Graves u. A. begründete er 1824 die Parkstreet-Medizin-Schule, die rasch einen großen Ruf erlangte und 25 Jahre lang, von 1824—1849, bestanden hat.

A. Jacob wirkte hier 1825 als Lehrer der Anatomie und Physiologie.

Im Jahre 1826 wurde er an dem K. Kolleg der Wundärzte Irlands, dem er seit 1816 als Mitglied angehört, zum Professor der Anatomie und Physiologie gewählt und hat diesem Kolleg bis zum Jahre 1869 als Lehrer, Verwalter, Vorsitzender seine Dienste gewidmet.

Im Jahre 1838 begründete A. J. (mit Maunsell) eine ärztliche Zeitschrift (The Dublin medical Press), im Jahre 1852, zusammen mit andren Professoren des Kollegs, ein neues Krankenhaus (The City of Dublin Hospital); er begründete auch ärztlich-kollegiale und Wohlthätigkeits-Anstalten. (The Irish Medical Association, The R. Medical Benevolent Fund.)

Bis ins höchste Alter (von nahezu 80 Jahren) war er praktisch und wissenschaftlich thätig.

Für Festlichkeiten war er nicht zu haben. Seine ganze Zeit widmete er dem Beruf, der Herausgabe seiner Zeitschrift, der Forschung, der Lehre. Bis nach Mitternacht blieb er auf und war Morgens pünktlich zum Werke da. Eifrigst kümmerte er sich um seine Schüler.

Im Jahre 1869 gab er schließlich seine Professur auf und zog sich nach dem Wohnsitz seines Sohnes, Barrow-in-Furness (Lancashire), zurück:

1) »Sieben lange Jahre verbrachte ich in dieser Hauptstadt ohne das geringste Einkommen aus ärztlicher Praxis«, erklärt A. J. in seiner Einleitungs-Vorlesung zu einem anatomischen Kurs, am 31. Okt. 1831. (Lancet XXI. S. 201 fgd.

hier genoss er noch 5 Jahre der Ruhe und ist am 24. Sept. 1874, im Alter von 85 Jahren verstorben.

Es scheint mir bemerkenswerth, wie er sich selber in seinen Arbeiten bezeichnet hat: 1819 (und 1822) als M. D., M. R. C. S. in Ireland, Demonstrator der Anatomie und Lehrer der Augenheilkunde an der Universität Dublin, 1830 als Prof. der Anatomie im K. Kolleg der Wundärzte; im Jahre 1836 noch dazu als einen der Wundärzte am Krankenhause zu Dublin (City of D. H.); 1853 als Prof. der Anatomie und Physiologie am K. Kolleg der Wundärzte und als Augenarzt am Krankenhaus zu Dublin.

Zahlreiche Ehrungen sind ihm für sein menschenfreundliches und erfolgreiches Wirken zu Theil geworden: dreimaliger Vorsitz im Kolleg der Wundärzte, 1860 eine goldne Medaille mit seinem Bildniss; sein Ölbild, seine Büste, seine Büchersammlung wurden 1874 im K. Kolleg der Wundärzte aufgestellt.

In der Armen- und Irren-Verpflegung, sowie in der Reform des Unterrichts, zu Gunsten der Kolleg-Schule, war A. J. ein unentwegter Vorkämpfer.

Die Stärke seiner Empfindungen und die Unermüdlichkeit seines Vordringens gaben ihm oft den Anschein von Heftigkeit und Unduldsamkeit. Er vertuschte nichts. Durch seine hartnäckige Aufrichtigkeit schuf er sich oftmals Gegner, wo er bei vorsichtigem Nachgeben Helfer hätte finden können.

Auch in seiner literarischen Thätigkeit ließ er es nicht an heftigen Angriffen fehlen. Gegen Marktschreierei und Betrug zeigte er einen persönlichen Hass. Das war lobenswerth. Aber durch seine Kampf-Artikel hat er viele verletzt, die Ehrenmänner gewesen.

In seiner Abhandlung »Die Krankheitslehre des Auges als Leiterin in der allgemeinen Pathologie« (Dublin med. Press 1845) leistet er sich die folgenden Sätze: »Handgeschicklichkeit besteht oft ohne höhere Geistes-Begabung . . . Wer den Star und das Schielen operirt, glaubt alles behandeln zu können . . . Unwissende Menschen erwählen die Augenheilkunde, um sich eine Existenz zu verschaffen . . . Sie schreiben Bücher, um sich bekannt zu machen, ohne Eignes mittheilen zu können . . . Sie lieben es, deutsche Bücher zu citiren, weil diese Sprache weniger bekannt ist.«

Im Ganzen befolgte er hierbei unbewusst das alte, attische Gesetz[1]. Aber gelegentlich schlug er über die Stränge. So mit dem Glaukom-Schwindel (Glaucoma dodge). Also bezeichnete er 1858 A. v. Graefe's unsterbliche Entdeckung der Glaukom-Iridektomie[2]).

---

1) Ὀνομαστὶ κωμῳδεῖν ὁ νόμος κωλύει. (Hermog.)

2) Vgl. W. Bowman, § 648, 8. Die von A. Jacob herausgegebene Dublin Med. Press bringt, am 10. Febr. 1858, zuerst aus Lancet, d. 30. Jan. 1858, den folgenden

Von geschichtlicher Betrachtung hat Arthur Jacob keine Ahnung. Er versteht es nicht, dass ein Späterer auf den Gedanken eines Früheren von selber kommen kann[1]) und dann keinen weiteren Tadel verdient, als den, dass er die Literatur nicht vollkommen beherrscht. Und wer kann diesen Tadel ganz vermeiden? »Das Werk von Barbette ist seit 1690 nicht wieder gedruckt und sehr selten. Wie sollten Pott und Saunders das geplündert haben?« »Buchhorn schreibt sich die Erfindung einer Operation zu, welche die Engländer seit 20 Jahren auf Empfehlung von Saunders verrichten.« So schreibt A. J. im Jahre 1827. Aber Buchhorn hat seine Keratonyxis 1806 veröffentlicht, als Saunders, ein Jahr nach der Gründung der Augen-Heilanstalt, erst im Beginn seiner Versuche war, die dann im Jahre 1811 veröffentlicht worden sind.

A. Jacob's literarische Arbeiten zerfallen in drei Gruppen: I. Zur Anatomie, Zoologie, vergleichenden und pathologischen Anatomie. II. Zur Anatomie des Auges. III., IV. Zur Pathologie und Therapie der Augenkrankheiten.

Die Arbeiten zur Anatomie des Auges verdienen unsre volle Anerkennung. Auch zur Pathologie des Auges hat A. J. namhafte Beiträge geliefert. Seine therapeutischen Arbeiten gefallen uns weniger, namentlich die einer späteren Zeit, wo er rückständige Anschauungen mit großer Hartnäckigkeit vertheidigt hat.

§ 707. Arthur Jacob's Arbeiten zur Augenheilkunde.

II. 1, 2. Membrana Jacobi.

Wenngleich A. Jacob's Landsmann, Edward Magennis, in seinem Wörterbüchlein der Augenheilkunde (Dict. of ophth. terms, 1909) sie vergessen, — die neueste Ausgabe der med. Terminologie von Dr. W. Guttmann (1913, S. 585) hat »Jacob'sche Membran = Stäbchen und Zapfenschicht der Netzhaut«.

E. Brücke sagt 1847 in seiner anatomischen Beschreibung des menschlichen Augapfels (S. 62) das Folgende:

Fall: Akutes Glaukom, geheilt durch eine neue Operation. (Unter Behandlung von Hrn. Critchett.) ... Sodann kommt die folgende Bemerkung. »Wir glauben nicht, dass dieser Mann 'geheilt' worden durch eine so unverantwortliche Operation, die 'bei plötzlicher und heftiger Entzündung' ausgeführt wurde. Wenn der Mann bis heute noch nicht stockblind geworden, so ist er mit genauer Noth entwischt. Wir würden uns freuen zu erfahren, was diese Herren unter 'akutem Glaukom' verstehen. Wir glauben in der That, dass sie nicht wissen, was Glaukom ist. Diese Aufschneiderei (This swaggering) hilft nichts. Wir müssen Thatsachen haben und Beweis der Wirksamkeit in der Augen-Chirurgie, bevor wir auf solches Ausposaunen hören.«

1) Mephisto denkt anders:

»Wer kann was Dummes, wer was Kluges denken,
Was nicht die Vorwelt schon gedacht?«

Aber der Verneiner verneint jeglichen Fortschritt.

»Die Schicht der stabförmigen Körper wird nach Bidder's Vorgang (1839, Müller's Archiv S. 371) gewöhnlich als Membrana Jacobi abgehandelt. Hiergegen erklärt sich Hannover (Recherch. micr. sur le syst. nerv., Copenhague 1844,) mit Recht, weil der Name M. Jacobi nicht nur häufig für die Pigment-Schicht der Aderhaut gebraucht, sondern von einigen Autoren auch auf den Ciliartheil der Netzhaut ausgedehnt ist. Arthur Jacob scheint bei der Beschreibung seiner Membran, über deren morphologische Elemente durch ihn nichts bekannt geworden ist, und in der damaligen Zeit und bei der Art der Präparation auch nichts bekannt werden konnte, die Schicht der stabförmigen Körper theils mit, theils ohne Chorioïdal-Pigment (Pigment-Epithel) vor sich gehabt zu haben: denn in den Med. Chir. Transact. XII, 2, London 1822, bildet er sie farblos ab; in seiner früheren Abhandlung dagegen (An account of a membrane in the eye, now first described, Philosoph. Transact. 1819, S. 300—307) sagt er, bei alten Leuten sei sie fast so dunkel, wie die Aderhaut.«

Soweit E. Brücke. Ich glaube, dass irrthümliche Annahme Späterer Jacob's Entdeckung nicht verdunkeln können. Wenn Robert Knox, M. D. (Philos. Transact. 1824, 25. März) die Schicht des schwarzen Pigments als Jacob'sche Haut bezeichnet, so ist das seine Sache.

Übrigens hat ihn Tho. Wharton Jones schon 1833 (Ed. J. No. 116, S. 79,) vollständig widerlegt.

A. Jacob hat die Schicht der stäbchenförmigen Körper als besonderes Häutchen beschrieben.

Nehmen wir die Philosoph. Transact. von 1819, die Jacob's erste Veröffentlichung über den Gegenstand enthalten, zur Hand. »Nach den Anatomen besteht die Netzhaut aus zwei Lagen, der markigen Ausbreitung des Sehnerven und einer gefäßhaltigen Haut; die letztere liegt näher zum Glaskörper. Dieselben können aber nicht von einander getrennt werden.

Außerdem aber ist, wie ich finde, die Netzhaut an ihrer äußeren Fläche von einer zarten, durchsichtigen Haut bedeckt, die mit der ersteren zusammenhängt durch Zellgewebe und Gefäße . . . Ein menschliches Auge, 48 Stunden nach dem Tode, wird unter Wasser mittelst eines durch die Hornhaut geführten Fadens, der an ein Stück Wachs auf dem Boden des Gefäßes befestigt ist, gehalten, nachdem man die hintere Hälfte der Lederhaut beseitigt hat. Mit einer Pincette in jeder Hand reißt man vorsichtig die Aderhaut ein und schlägt sie zurück. Prüft man nunmehr die freigelegte Fläche, so erkennt ein geübtes Auge, dass dies nicht die gewöhnliche Erscheinungs-Form der Netzhaut ist; an Stelle der blau-weißen, netzförmigen Oberfläche zeigt sich eine gleichförmige, zottige Struktur, mehr oder weniger von dem schwarzen Pigment gefärbt. Wird der Elfenbeingriff eines anatomischen Messers gegen die Oberfläche gestoßen, so entsteht eine Bresche darin, und eine Haut von großer Zartheit lässt sich abtrennen und in

Falten auf die Aderhaut zurückschlagen, — das schönste Beispiel eines zarten Gewebes, welches der menschliche Körper darbietet. Legt man eine kleine Öffnung in der Haut an und führt das stumpfe Ende einer Sonde darunter, so kann sie ganz abgetrennt werden . . . Es ist nicht das Nervenlager, die Netzhaut bleibt unverletzt und zeigt das gewöhnlich beschriebene Aussehen, besonders den gelben Fleck von Soemmering . . . Diese Haut bedeckt die ganze Netzhaut von dem Sehnerven bis zu den Strahl-Fortsätzen . . . Öfters haftet etwas von dem Pigment daran . . . Aber die Verbindung mit der Netzhaut ist stärker.«

Die zweite Arbeit A. Jacob's in den Med. Chir. Transact. (1822, S. 487 bis 519) »Inquiries respecting the anatomy of the eye« behandelt verschiedene Gegenstände.

a) Über den Durchtritt des Sehnerven durch die Lederhaut. Die Lamina cribrosa (des Prof. Albinus) sei nichts als das Ende, wo der festere Theil des Sehnerven aufhört. Die Quaste (Papilla) ist Leichen-Erscheinung. (Vgl. § 305, 462.)

b) Über das vordere Ende der Netzhaut, den Petit'schen Kanal und die Strahlen-Fortsätze. Die Netzhaut endigt etwa 1/4" hinter der Linse in einer gezähnelten Linie.

c) Von der Linsen-Kapsel. Dieselbe ist knorpelähnlich. Dass keine Gefäße und Verbindungen zwischen Kapsel und Linse vorhanden, könne nicht angenommen werden (?). In Ochsen- und Schaf-Augen, die noch warm waren, fand J. keine Spur Morgagni'scher Feuchtigkeit.

d) Über den gelben Fleck von Soemmering. Hier giebt A. J. die Abbildung der von ihm 1819 beschriebenen Haut.

e) Von der Struktur der Regenbogenhaut.

f) Die Pupillenhaut verschwindet erst gegen die Periode der Geburt. Abbildungen von Injektions-Präparaten aus dem 6., 8., 9. Monat und 10 Tage nach der Geburt.

III. 3. Den Artikel »Eye« hat A. J. für die Encyclopädie der Anatomie geschrieben.

IV. 4, 5. Ferner die Artikel »Amaurosis« und »Ophthalmia« für die Encyclopädie der praktischen Medizin.

5a. On the form, construction and use of a Cataract Needle . . . The Dublin Hosp. Rep. IV, S. 214—231, 1827. (In die Arbeit 17 aufgenommen!)

6. . . . an ulcer[1]) of peculiar character. (Ebendas., S. 232—239.)

»Die Krankheit ist wahrscheinlich von Vielen beobachtet, aber nie genau beschrieben. Es ist eine eigenartige Geschwürs-Bildung, welche die Augenlider ergreift und zerstört und auf den Augapfel, die

1) »Jacob's Ulcer«, Cameron.

Orbita, das Gesicht übergreift. Die Eigenthümlichkeiten sind sehr langsamer Fortschritt, Besonderheit von Rand und Oberfläche, geringe Schmerzen; Unheilbarkeit, außer durch Ausrottung; Nicht-Ansteckung der benachbarten Lymphdrüsen. Es ist weder wahrer Krebs, noch Lupus.«

A. J. giebt die Abbildung eines vorgeschrittenen Falls, wo der Augapfel schon freigelegt ist.

Zusatz: Der Hautkrebs der Lider ist in V, 2, § 83 unsres Handbuchs, von J. v. Michel, genau abgehandelt. Da derselbe in seinem Literatur-Nachweis nicht über das Jahr 1866 zurückgeht, so möchte ich die folgenden Bemerkungen anschließen:

I. Diese bösartigen Geschwülste der Lider sind schon von den alten Griechen angedeutet worden. (Vgl. § 251.) »Man soll sie nicht behandeln, denn sie sind bösartig und unheilbar.« II. Im arabischen Kanon finden sich nur unbestimmte Andeutungen. Genauer war Šādilī. (§ 273.)

III. Dass Hr. A. Jacob unsren G. Bartisch vom Jahre 1583 kennen sollte, war nicht zu verlangen. Aber dieser biedre Schnittarzt aus Dresden hat den Lidkrebs gut beschrieben (§ 320, S. 345) und war kühner, nicht blos als seine griechischen Vorgänger, sondern auch als seine französischen Nachfolger: er räth Ausrottung im Gesunden.

IV. Wenn aber Hr. Jacob das erste Lehrbuch, das nach dem Wiedererwachen der Augenheilkunde erschienen ist, das von Antoine Maître-Jan (1707) in die Hand genommen hätte, so würde er ein ausführliches Kapitel (III, xv, S. 510—515) gefunden haben, das offenbar unsren Gegenstand abhandelt. Maître-Jan hält radikale Ausrottung für unmöglich und beschränkt sich auf palliative Behandlung. Er hat den Namen noli me tangere, ebenso wie sein Nachfolger Charles St. Yves, 1722. (Vgl. § 359, S. 12.)

V. Selbstverständlich verschwindet der Lidkrebs nicht mehr aus den Lehrbüchern.

L. Fl. Deshais Gendron (1770, I, S. 170—182) giebt eine ausführliche Beschreibung und spricht auch von der Operation.

Ebenso J. J. Plenck (1777, S. 24): cancer palpebrarum ... excindatur tumor.

Die großen Chirurgen Richter und Scarpa bieten keine Ausbeute.

VI. In dem neueren englischen Lehrbuch von Travers (1820) ist die Krankheit nicht erwähnt; wohl aber ganz ausführlich geschildert, auch bezüglich der Operation, in dem von Weller, das seit 1821 in englischer Übersetzung vorlag.

Das englische Lehrbuch der Augenheilkunde von W. Mackenzie bringt bereits 1830 eine erschöpfende Abhandlung über Cancer der Augenlider und berücksichtigt auch schon die Arbeit von A. Jacob.

VII. Treffliche Abbildungen aller Stadien des Lidkrebses brachte F. v. Ammon 1838 in seinen Klin. Darstellungen, Taf. VII. (Vgl. § 517, S. 276.)

7.—9. Arthur Jacob's Beiträge zur Augenheilkunde. (Dublin Hosp. Rep. V, S. 365—402, 1830; London med. Gazette, VII, S. 494 bis 497, 1831).

a) Über Färbung der Bindehaut und Trübung der Hornhaut durch Anwendung von Höllenstein, Blei-Essig u. a.

Allein Lawrence (in seinen Vorlesungen) erwähnt die Dauerfärbung der Bindehaut durch lange fortgesetzten örtlichen Gebrauch von Höllenstein. A. J. hatte dies in seiner Vorlesung lange ausgeführt. Zuerst ist die Färbung schwach olivenfarbig, dann wird sie tiefer und tritt an der Schleimhaut des Lids noch stärker hervor, als an der des Augapfels.

Auch auf Hornhaut-Geschwüre länger angewendet, bewirkt Höllenstein einen dunklen Fleck. Man kann für diesen Zweck das Mittel entbehren.

Die noch schädlichere Wirkung des Blei-Essigs auf Hornhaut-Geschwüre wird in keinem Buch erwähnt[1]). Die kreidige, undurchsichtige Trübung unterscheidet diese Form ganz und gar von der perlartigen, halb durchscheinenden Struktur auch der dichtesten Trübung nach gewöhnlichen Hornhaut-Geschwüren.

b) Wenn ein Tropfen der Lösung von Silber-Nitrat oder Blei-Essig ins Auge geträufelt wird, so fällt augenblicklich ein weißer Niederschlag aus. Das in den Thränen des gesunden wie des kranken Auges stets (durch Lackmus-Papier) nachweisbare Alkali dürfte Natrium-Karbonat sein.

c) Verbesserung der Brillen-Gestelle, um dem Glas eine Schrägstellung geben zu können. Der Brillenträger soll sich selber ein wenig um diese Dinge kümmern, um nicht den reisenden Brillen-Schwindlern zu verfallen.

d) Einstülpung der Wimpern, durch krampfhaften Lidschluss bei alten Leuten, wird durch Erweiterung der Lidspalte beseitigt. Bei Einstülpung des unteren Lids verwendet A. J. eine Modification von Crampton's Operation; bei der des oberen schneidet er die Ciliar-Gegend des Oberlids fort, Haut, Knorpel und Wurzeln der Wimpern.

e) Punktion des Hydrophthalmos, des allgemeinen Staphyloma, zu wiederholten Malen, ohne Schaden, mit mäßiger Wirkung. Großes Staphyloma wird auch mittelst eines durch die Hornhaut gezogenen Fadens und durch darauffolgende Breiumschläge verkleinert. In einem Fall, wo der Augapfel hühnereigroß geworden, schnitt A. J. den Augapfel quer auf, entfernte den Inhalt und schnitt die ganze Lederhaut und den Inhalt aus mittelst Haken und Scheere, binnen einer Minute. Völlige Heilung nach 8 Tagen. (A. Jacob ist also der Vorläufer 1. für Graefe's Faden-Operation, 2. für die Enucleation.)

---

1) Außer in dem gleichzeitigen von Mackenzie. Vgl. § 682. Ferner in John Windsor's Abhandlung, Lancet, Dez. 1830.

10.—12. (Dublin J. of med. Sc. IX, 1836, S. 71—82.) *α*) Den Silber-Nagel findet A. J. zweckmäßig bei Thränfistel. Oder er biegt die eingeführte Sonde am oberen Theil um, so dass sie als Nagel dient. Den Sack kann man auch von der Bindehaut aus öffnen. *β*) Kalkverätzung des Auges hängt ab von der Stärke der Lösung oder Mischung. Die rasche Trübung der Hornhaut beruht darauf, dass die Lebensfähigkeit derselben vernichtet, und die Zusammensetzung ihrer Struktur zerstört ist. Doch giebt es auch Fälle von Heilung. Der Kranke muss wagerecht hingelegt, die Lider geöffnet, und das Auge aus einem Theekessel mit Wasser überströmt werden. (Die Anschauung ist richtig. Die Behandlung lobenswerth. Heute ziehen wir physiologische Kochsalz-Lösung vor.) *γ*) Fremdkörper im Auge.

13. Lähmung der Augen-Muskeln. Dubl. med. Press 1841.

14. Die Krankheitslehre des Auges als Leiterin in der allg. Path. Dubl. med. Press 1845. (Ann. d'Oc. XXX, S. 225, 1845.)

15. A treatise on the inflammations of the Eyeball, Dublin 1849. »Gilt für klassisch« — sagt Cameron.

A treatise on the inflammations of the Eyeball; including the idiopathic, scrofulous, rheumatic, arthritic, syphilitic, gonorrhoeal, postfebrile, sympathetic, phlebitic, and neuralgic species or varieties: together with the circumscribed inflammations, of the cornea, chamber of aqueous humour, crystalline lens, choroid membrane, and retina; and inflammation of the eye from injury. By Arthur Jacob, M. D., F. R. C. S., Prof. of Anatomie and Physiology in the R. C. S. in Ireland, and one of the S. of the City of Dublin Hospital. Dublin 1849. (12°, 344 S.)[1]

Also der Titel enthält die vollständige Inhalts-Angabe. In der Vorrede erklärt der Vf., dass seine eignen Darlegungen das Ergebniss einer langen Praxis enthalten, und die fremden sorgfältig den besten Quellen entnommen sind. Das Werk ist mehr für Studenten und für Ärzte und Wundärzte in allgemeiner Praxis. Die letzteren pflegen diesen Gegenstand zu vernachlässigen, in der Meinung, dass er unter besonderer Aufsicht von Andren stände.

Die eifrigen Pfleger der Augenheilkunde haben durch unnöthige Hervorhebung von Kleinigkeiten, durch Einführung von nosologischen Spitzfindigkeiten und durch eine barbarische Namengebung ganz einfache Wahrheiten und klare Thatsachen oft verdunkelt und so Schwierigkeiten geschaffen, welche bei einer einfachen und klaren Darstellung des Gegenstandes nicht vorhanden sind.

I. Die Erfindung des Namens Iritis wurde als eine Verbesserung in der Namengebung, ja als eine Entdeckung betrachtet. Aber Niemand sah die Iris entzündet ohne begleitende Entzündung der Lederhaut und selten

1) Das Exemplar, das ich aus der Senkenberg'schen Bibliothek zu Frankfurt a. M. erhielt, hatte, laut schriftlicher Bemerkung mein alter Bekannter, Dr. Moritz Schmidt sr. aus Frankfurt a. M. (§ 538), zu Dublin am 9. Aug. 1862 vom Vf. zum Geschenk erhalten.

ohne Entzündung von andren Theilen. Niemand sah die Iritis zur Erblindung vorschreiten, ohne dass die Krankheit sich auf die Netzhaut, den Krystall, vielleicht auch auf Aderhaut und Glaskörper erstreckte. Deshalb sollte dieser Name aufgegeben werden, da er den Unerfahrenen irre leitet, indem er seine Aufmerksamkeit an die Regenbogenhaut fesselt, wenn die Netzhaut der Hauptgegenstand sein sollte. Der Versuch, die Entzündung des Auges abzusondern oder auf besondere Gewebe zu beschränken, unter dem Namen Iritis, Chorioïditis, Retinitis, Corneïtis, Sklerotitis, Aquocapsulitis und Hyaloïditis, hat sich in der Praxis nicht als nützlich bewährt.

Es scheint sehr schulgerecht, einleuchtend und genau in Vorlesungen und Büchern; prüfen wir es aber an der Erfahrung, so finden wir, dass viele dieser anscheinenden Unterscheidungen verschwinden: wir entdecken, dass es nur eine fortschreitende Entzündung des ganzen Organs giebt, die freilich anfangs in einem besondren Theil mehr hervortritt.

Entzündung des Augapfels ist so sehr verändert und beeinflusst durch konstitutionelle Krankheit, dass wir heutzutage von nichts andrem hören, als von rheumatischer, arthritischer, syphilitischer oder skrofulöser Iritis. Aber die einfache Entzündung (oder idiopathische Iritis) ist häufiger, als man annimmt, wenigstens in Irland. Die Armen, welche hier zur Wiederherstellung ihrer Sehkraft vorsprechen, sind meistens durch einfache Entzündung erblindet. Gicht kommt bei ihnen nicht in Frage; Skrofeln, wenn vorhanden, sind sichtbar; echter Rheumatismus ist leicht zu erkennen . . . Schlecht genährt, unvollständig bekleidet, elend beherbergt, in einem kalten und feuchten Klima, müssen sie ja, wenn sie großen Schwankungen der Temperatur und der Feuchtigkeit ausgesetzt sind, durch jede entfernte Ursache leicht eine akute Entzündung sich zuziehen, und dann kann das Auge nicht frei bleiben.

II.—IV. Nachdem die Zeichen der Entzündung des Augapfels und ferner die dauernden Folgen derselben erörtert worden, folgt die Behandlung der einfachen Entzündung.

Die Entzündung des Augapfels muss nach denselben Grundsätzen behandelt werden, wie die der andren Theile des Körpers. Die Thätigkeit des Herzens muss geschwächt und die Breite der Haargefäße verringert werden durch Verminderung der Menge des kreisenden Blutes, vermittelst der Blut-Entziehung; diese Schwächung des Herzens und Verschmälerung der Blutgefäße ist zu unterhalten durch Mittel, welche Brechneigung erregen, bis die örtliche Störung in den Blutgefäßen überwunden, oder der Versuch als fruchtlos erkannt ist. Der Zufluss von neuem Blut muss gleichzeitig abgeschnitten werden durch Abführung und durch Entziehung von kräftiger Nahrung, während die absondernden Kräfte der Leber, der Nieren und der Haut in Anspruch genommen werden, um die Flüssigkeiten von verderblichen Bestandtheilen zu befreien, falls solche vorhanden sein sollten.

V. Bei der syphilitischen Iritis stützt sich A. J. ebenso wohl auf Lawrence und Hewson (§ 637, 9) wie auf eigne Erfahrung und meint, dass gewöhnlich die Untersuchung des Auges zur Diagnose hinreicht.

»Welche Meinungsverschiedenheiten bezüglich des Quecksilbers für andre Formen der Syphilis obwalten mögen, — die Wirkungen dieser Krankheit auf die zarten Gewebe des Auges sind zu ernst, um Schwanken oder Zaudern zu gestatten.«

Terpentin ist nur ein Hilfsmittel.

Gonorrhoïsche Augapfel-Entzündung, wohl zu unterscheiden von der zerstörenden Bindehaut-Entzündung, ist eine seltne Krankheit. Blut-Entziehung, Bähungen, Colchicum, Belladonna werden empfohlen. (Hier stützt der Vf. sich auf Lawrence, Mackenzie, Sir Benjamin Brodie.)

VII. A. J. ist der Ansicht, dass das Auge bisweilen durch gichtische Entzündung heimgesucht wird, sogar bevor ein Gelenk oder ein andres Organ befallen worden.

Mit Blut-Entziehung muss man hier vorsichtig sein. Abführmittel, Inanspruchnahme von Nieren und Haut, Quecksilber und die Mittel gegen Gicht (Terpentin, China, Sarsaparill, Guajak, Jod) sind anzuwenden, auch Colchicum.

Bei der sympathischen Augen-Entzündung findet sich eine merkwürdige Vereinigung von richtigen und unrichtigen Sätzen.

Man hat vollkommene Zerstörung des verletzten Auges empfohlen, wenn sympathische Entzündung des zweiten gefolgt ist. Doch haben wir keinen Beweis von dem Werth eines so heftigen Vorgehens. Man nimmt an, dass die Entfernung eines Fremdkörpers aus dem verletzten Auge die Entzündung des zweiten verhütet, wenn nicht gehemmt hat . . . Dass ein Fremdkörper aus dem verletzten Auge entfernt werden muss, selbst auf die Gefahr, Schrumpfung des Augapfels zu erzeugen, ist über jeden Zweifel erhaben. Ist er sichtbar, so muss man die Hornhaut eröffnen . . . Ist er unsichtbar, so mag selbst die Exstirpation des Augapfels nöthig sein. Aber ein Auge breit zu eröffnen, um eitrige Zerstörung desselben zu bewirken, ist weder durch die Theorie noch durch die Praxis gerechtfertigt.«

Nach meiner Ansicht ist wohl der Stil des Buches klassisch, aber nicht der Inhalt. Die Grund-Anschauung scheint mir sehr reaktionär. Nur durch die Trennung der Formen konnten wird vorwärts kommen, auch in der Behandlung. Dass die Entzündungen von dem erstbefallenen Theile des Auges weiter sich ausdehnen, war ja schon lange bekannt.

16. Spintheropie. Dubl. med. Press, 25. Jan. 1845, u. 6. Aug. 1851. Vgl. unsren § 564.

17. On cataract and the operation for its removal by absorption, with the fine needle, through the cornea, Dublin 1851. (Auch in Ann. d'Oc. XXIX, 172—207, 1853; übersetzt von Testelin.)

»Diese Operation habe ich in einer größeren Zahl von Fällen und während eines längeren Zeit-Abschnittes ausgeführt, als irgend einer von den lebenden Wundärzten: das giebt mir ein Recht, sie zu preisen, ohne Bedenken und ohne Befürchtung eines Widerspruchs ... Sie passt in der Mehrzahl der Fälle, in 9 von 10 ...

Die Nähnadel, die ich verwende[1], führt in den Läden die Nummer sieben, ihre Breite ist $\frac{1}{44}''$ (= 0,6 mm), d. i. um die Hälfte weniger, als bei der feinsten Nadel von SAUNDERS. Die nothwendige Krümmung giebt man der Spitze mit Hilfe einer anatomischen Pincette oder eines kleinen Schlüssels, natürlich ohne die Nadel zu erhitzen. Allerdings gelingt dies nicht bei allen Nadeln, sondern nur etwa bei 10 : 100. Danach macht man die Spitze platt auf einem Schleifstein und überzeugt sich mit der Lupe, dass sie keine Rauhigkeit mehr darbietet. Endlich versenkt man die Nadel in einen Stiel von Cedernholz (wie er für Bleistifte benutzt wird), so dass sie nur um $\frac{1}{2}''$ hervorragt.

Die Nadel wird rasch am Hornhaut-Rand eingestoßen ..., die Kapsel eröffnet und die Linsen-Oberfläche angegriffen, indem man die Nadel dreht, wie einen Bohrer.

Ist der Star weich und zerreiblich, so fallen seine Stücke wie Schnee in die Vorderkammer. Der Wundarzt kann dann kühn vorgehen, die Nadel tief einsenken und durch Drehung derselben alles in einen Brei verwandeln. Wenn hingegen der Star hart ist, und man ihm ebenso behandeln wollte, so verfängt sich die Nadel in einer zähen, widerstehenden Masse; man könnte dann die Linse ganz aus ihrer Kapsel herausziehen: dies zwingt uns, augenblicklich entweder die Ausziehung zu verrichten oder den Star in den Glaskörper zu versenken.«

An einer späteren Stelle derselben Arbeit sagt er: »Hat man die harte Linse in die Vorderkammer verschoben, so lasse man sich nicht aus der Fassung bringen. Mit fester Hand senkt man die Nadel in den Star und bringt ihn in seine ursprüngliche Lage zurück. Es ist mir oft passiert, bei diesen harten Staren, erst die Vorderfläche einzuschneiden und dann, wenn ich den Star umgedreht, die Hinterfläche ebenso einzuschneiden. Viele Chirurgen, die meisten Okulisten und Ophthalmologisten halten dies für sehr gefährlich, aber ... das Auge kann viel vertragen.«

»Also, wenn der Star hart ist, muss man sich darauf beschränken, die Kapsel zu eröffnen und die Oberfläche des Star mit der Nadelspitze zu ritzen, damit das Kammerwasser ihn durchtränken und erweichen kann, so dass er bei einer späteren Operation sich leicht einschneiden lässt.

Mit der Zeit habe ich gelernt, wie man mit den Resten eines harten Stares umgeht, nachdem man alles abgelöst hat, was dazu fähig ist: ich

---

1) »Sie trägt seinen Namen.« CAMERON.

versenke sie in den Glaskörper. Ich finde jetzt, dass die Operation, welche die ganze weiche Partie des Stars einschneidet und abtrennt und darauf den Kern dessen, was zurückbleibt, in den Glaskörper versenkt, ebenso viel Sicherheit wie Vortheil darbietet.

... Ich sollte jetzt eine Statistik der Erfolge meiner Operation geben, aber — ich habe nicht alle Fälle aufgezeichnet. Jedoch liefert sie die befriedigendsten Resultate.

... Wenn es wahr ist, dass man durch die Ausziehung 40, 30 oder nur 20% verliert[1]); so darf ich versichern, dass die Zerstücklung der Linse durch Hornhaut-Stich nicht solche Verlustziffern darbietet.« (Nun folgen einige oberflächlich mitgetheilte Fälle: eines Herrn »von 50 bis 60 Jahren«, 3 Monate nach der Operation; eines Fräulein von 50 Jahren, 10 Wochen nach der Operation. Wir wissen ja, dass die schlimmen Ausgänge später eintreten. Die übrigen Fälle betreffen jüngere Personen.)

»Boshafte Leute werden sagen, dass ich die Zerstücklung so warm empfehle, weil ich die Ausziehung nicht machen kann. Aber ich kann sie ebenso gut ausführen, wie Andre; ich habe darauf verzichtet, weil es eine furchtbare Operation ist, mit sehr gefährlichen Folgen. Sie macht der Chirurgie wenig Ehre. Ein Auge breit zu öffnen, um eine Linse herauszureißen, die durch Auflösung verschwinden kann, scheint mir gegen den Grundsatz, dass der Chirurg ... immer die erfolgreichste Operation verrichte. Jedenfalls glaube ich, dass die Ausziehung des harten Stares den bejahrten Kranken vorbehalten bleiben müsse. Unterhalb der fünfziger Jahre löst der zerstückelte Star sich auf, früher oder später: der Erfolg ist zweifellos, es ist nur eine Frage der Zeit.«

Mit Erstaunen lesen wir diese Arbeit des 63jährigen Arthur Jacob, aus dem Jahre 1853[2]). Die aufgehende Sonne der Reform-Zeit beleuchtet grell den morschen Rückstand früherer Epochen.

Anmerkung. Dr. von Troeltsch aus Schwabach, damals 26 Jahre alt, hat 1855 Dublin besucht und darüber an seinen Lehrer, Prof. Arlt, berichtet. (§ 625, **9.**)

»Arthur Jacob, Prof. der Anatomie und Physiol. am K. Kolleg der Wundärzte, hat in dem zu diesem gehörigen City of Dublin Hospital zwei Zimmer mit 12 Betten für Augenkranke und hält daselbst auch 2 Mal wöchentlich Poliklinik, zu der sich eine mäßige Anzahl von Kranken jedes Mal einfindet ... Die Zerschneidung des Stars, die er fast ausschließlich übt, operiert er am linken Auge vor dem Kranken sitzend, am rechten hinter ihm stehend. Ist die feine Nadel eingedrungen, und die Kapsel

---

1) Das ist eine sehr befremdliche Behauptung, zumal 1853, d. h. 9 Jahre nach Ed. Jäger's Statistik: »bei 728 Star-Ausziehungen 4½% Verluste«.

2) Ich habe möglichst, mit Vermeidung der Wiederholungen und unter Ausscheidung des Entbehrlichen, des Vf.s eigne Worte angeführt.

zerrissen, so dreht und rollt er das Instrument, ohne viel Schneide- und Hebel-Bewegungen zu machen. Selbst, wenn der Star hart ist, könne diese Methode gewählt werden, indem durch Zertheilung der Rindenmassen der härtere Kern dem auflösenden und erweichenden Einfluss des Kammerwassers ausgesetzt und so für eine spätere Zertheilung vorbereitet werde. Auf diese Weise soll man im Stande sein, im Zeitraum von 1—2 Jahren durch wiederholte Operationen selbst den härtesten Star zur Auflösung zu bringen . . . Die Ausziehung will er nur auf ganz harte Alter-Stare beschränkt wissen . . .

Die behauptete Harmlosigkeit seiner Operation stimmt nicht überein mit dem, was Andre erzählten, die manch' ungünstigen Ausgang beobachtet. Auch sah ich selbst auf J.'s Abtheilung zwei auf diese Weise operierte Fälle, wo hinter der trüben, von Chemosis umgebenen Hornhaut eine gelbliche, geblähte Masse nur wenig von der entfärbten Regenbogenhaut erkennen ließ . . .«

Zusatz. Archibald Hamilton Jacob[1])

wurde, als 4. Sohn von Arthur Jacob, 1837 zu Dublin geboren, gewann den Doktor 1862 und folgte 1866 seinem Vater als Augenarzt am City of Dublin Hospital. Im Jahre 1870 gab er diese Stellung auf und eröffnete zwei Jahre später The Dublin Eye and Ear Infirmary und wurde 1882 Professor der Augenheilkunde am Kolleg der Wundärzte. In der seit 1860 von ihm herausgegebenen Med. Press and Circular hat er die folgenden Beiträge veröffentlicht: On ophthalmic surgery. Comparative statistics of the various methods of cataract extraction. Anatomy and physiological functions of the crystalline lens u. a.

§ 708. William Robert Wills Wilde (1815—1876)[2]),

geboren 1815 zu Castlereagh in Irland, als Sohn eines ausgezeichneten Land-Arztes, studierte in Dublin von 1832 an, zuerst als Lehrling von Dr. Abraham Colles; unternahm dann 1837, als Begleiter eines Kranken, eine neunmonatliche Seereise, durch deren Beschreibung er seinen literarischen Ruf begründete, darauf eine Studien-Reise nach London und dem Kontinent (Paris, Berlin), wobei er besonders den Augen- und Ohren-Krankheiten sich widmete.

Im Jahre 1841 nach Dublin zurückgekehrt, begann er die Praxis als Augen- und Ohren-Arzt, errang durch seine Geschicklichkeit verhältnissmäßig rasch eine glänzende Stellung und wirkte rastlos bis zu seinem Tode, der am 19. April 1876 erfolgt ist.

1) Cameron, S. 477. Biogr. Lex. III, S. 360.

2) Sir C. A. Cameron, History of the R. Coll. of S. in Ireland, Dublin 1886, S. 677—679. Med. Times and Gazette 1876, I, S. 510. Biogr. Lex. VI, S. 247, 1888.

Einige Jahre hindurch hielt er Vorlesungen über Augen- und Ohrenheilkunde in der Medizin-Schule von Park Street.

Geleitet von edler Menschenfreundlichkeit und von Liebe zu seiner Kunst, begründete er bereits 1841 eine Poliklinik für Augenleidende (Ophthalmic Dispensary), aus der 1844 St. Mark's Augen-Heilanstalt (St. M. Ophth. Hospital) erwachsen ist, die zahlreiche Kranken und Studenten herbeizog. Zu den Kosten des Krankenhauses hat er freigebig beigesteuert.

Im Jahre 1844 wurde Wilde F. R. C. S. Ireland. Im Jahre 1846 übernahm er die Leitung des Dublin Quarterly J. of Med. Sc. und hat dieselbe Jahre lang erfolgreich fortgeführt. Auch für die Archäologie, Geschichte und Beschreibung von Irland hat er viel geleistet; auf diesem Gebiet wird sein Name vielleicht noch länger berühmt bleiben, als in der Augenheilkunde. Aber am meisten hat er seine Heimath verpflichtet durch seine Leistungen für den Census von Irland (1851, 1861).

1853 wurde er Augenarzt der Königin in Irland, ein Titel, der für ihn zum ersten Mal eingeführt worden; 1861 erhielt er für seine Verdienste um die Statistik, insbesondere für den Irischen Census, vom Lordlieutenant die Ritterwürde, 1863 den Ehrendoktor der Dubliner Universität und 1873 die goldne Cunningham-Medaille der K. irischen Akademie. Am 19. April 1876 ist er nach mehrmonatlicher Krankheit verstorben.

In den ärztlichen, wissenschaftlichen und sozialen Kreisen von Dublin nahm W. eine hervorragende Stellung ein und war hochgeschätzt nicht blos wegen seiner Verdienste, sondern auch wegen seiner gesellschaftlichen Vorzüge. (Seine Gattin war Jane Francesca, geb. Elgee [1826—1876], bekannt als die national-irische Schriftstellerin »Speranza«; sein zweiter Sohn war der Dichter Oscar W. [1856—1900].)

Auch über Wilde hat A. v. Tröltsch aus dem Jahre 1855 berichtet.

»William R. Wilde ist ein geistreicher und außerordentlich vielseitiger Mann. Gern und mit Dank gesteht er, dass er sein Wissen und seine Erfolge in der Augen-Praxis hauptsächlich seinen Studien in Wien bei Jäger und Rosas verdankt...

Wilde hat in Irland die bedeutendste Privat-Praxis in seinen zwei Specialitäten, der Augen- und der Ohren-Heilkunde, ... für die er ein eignes Krankenhaus, St. Mark's Hosp. for Diseases of the Eye and Ear, in Dublin (mit Hilfe von Privaten) begründet hat ... Dort hat er zwei Kranken-Säle mit beiläufig 16 Betten, einen eignen, sehr hübschen Operations-Saal, ein Zimmer für die Vorträge und für die Ambulanten-Klinik. Zwei Mal wöchentlich hält er hier Klinik, an einem dritten bestimmten Tage macht er die Operationen. Früher stand dieses Spital mit einer Medizin-Schule in Verbindung; jetzt ist es ganz selbständig, wird indess stets von Dubliner Studenten und den Ausländern besucht. Das Material ist sehr bedeutend.



Sir William R. Wilde.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

Im Jahre 1853/54 wurden 211 Operationen ausgeführt und 2815 Augen-, sowie 619 Ohren-Kranke ambulatorisch behandelt. Es waren 73 Star-Operationen, 16 Mal durch Ausziehung, 57 Mal durch Discission. Die letztgenannte Operation macht er weit häufiger, als wir es in Deutschland thun würden . . . Die Ausziehung verrichtet er stets mit oberem Lappenschnitt.

Bei Einstülpung und Haarkrankheit trägt er den äußeren Lidrand mit den Wimpern ab. Er hat ein ganzes Glas voll abgeschnittener, haariger Lidränder in Weingeist.

Seine Therapie ist ziemlich energisch. Fast immer verbindet er eine innere Behandlung mit der örtlichen und ist, wie die Meisten seiner Landsleute, ein großer Freund des Quecksilbers. Bei eitriger Bindehaut-Entzündung braucht er starke Höllenstein-Lösungen (0,5 bis 1,0 : 30). Das in Irland ungemein häufige Trachom behandelt er innerlich mit kräftigenden Mitteln, äußerlich mit dem Kupferstift oder der Silber-Lösung; bei stärkeren Erscheinungen auch mit Skarification und mit Abtragung der Körner, mittelst der Scheere.«

Wilde's Hauptwerk ist das über Ohrenheilkunde, vom Jahre 1853. Von augenärztlichen Veröffentlichungen verdienen Erwähnung:

1. Über die Anwendung von Belladonna und Atropin in der Augenheilkunde. Ann. d'Oc. XVII, S. 21—24, 1847.

   Die Einführung des Atropins gehört zu den größten Wohlthaten der letzten Jahre: W. verwendet dasselbe bei Iritis, bei Hornhaut-Geschwür, aber nicht vor der Star-Operation.

2. Observ. on the epidemic ophthalmia which has prevailed in the work-houses and schools of the Tipperary and Athlone Unions. By William R. Wilde, F. R. C. S. I., Surg. to the Mark's Ophth. Hosp. Dublin 1851. (8⁰, 28 S.)

   Die Epidemie begann Frühjahr 1849 in der Mädchen-Armenschule zu Tipperary. Von Okt. 1849 bis März 1850 ereigneten sich 1525 Fälle, 848 bei Mädchen, 677 bei Knaben. Von März bis August kam wöchentlicher Zuwachs von 18—20 Fällen. Im Dez. 1850 fand W. 840 Fälle in Behandlung; eine Minderzahl zeigt Eiterfluss mit Schrumpfung des Augapfels und Staphyloma; die meisten aber stärkste Granulation. W. betrachtet die Krankheit als eine Abänderung der ägyptischen Augen-Entzündung, die seit 1803 so viele Opfer in der englischen Armee gefordert hat. Er erinnert aber daran, dass schon 1701 in der Grafschaft Westmeath (Irland) eine Epidemie von gleicher Schwere gewüthet hat.

   Er empfiehlt Trennung der Kranken von den Gesunden, Trennung der Waschgeräthe u. s. w. Für die akuten Formen Blutegel, kalte Umschläge, Höllenstein-Einträufelungen; für die chronischen den Kupferstift und die Ausschneidung.

3. Entzündung des Strahlen-Körpers. Ann. d'Oc. 1854, XXXII, S. 223 bis 230.

   Früher bezeichnete man alle Entzündungen des Auges als Ophthalmie, später die inneren als Iritis. Auch die letztere ist in mehrere Formen eingetheilt worden.

   Seit mehreren Jahren beschreibt W. in seinen Vorlesungen eine be-

sondere Form, von welcher er in den Büchern keine Andeutung findet[1]. Nun folgt eine gute Beschreibung der Skleritis.

4. Zufällige Entdeckung einer einseitigen Sehstörung. Med. Times and Gazette, 14. Jan. 1854.
5. Über Hornhaut-Bläschen. Med. Times and Gazette 1854, S. 192.

   Die Krankheit ist von Tyrrel angedeutet, aber niemals genauer beschrieben. Der erste Fall, an einem sonst gesunden Auge, wurde geheilt durch Anstechen des Bläschens und Ätzen mit Höllenstein-Lösung. Der zweite, nach missglückter Nadel-Operation des Stars, heilte nach wiederholten Parakentesen, im Verlauf von 18 Monaten. Zahlreiche Bläschen, die von selber aufbrachen, zeigte ein Auge mit glaukomatösem Star.
7. Wilde's Essay on the malformation . . . of the organ of sight, London 1862, ist die erste englische Sonderschrift über diesen wichtigen Gegenstand. (Vgl. § 518.)
8. Aus Wilde's Medical Institutions of Austria (1841) bringt Lancet (XLI, S. 370 fgd., 1841/2) »The History of Ophthalmic surgery in Vienna«, einen genauen und ausführlichen Bericht über die Entwicklung der Wiener Schule der Augenheilkunde. (Vgl. unsren § 468.)
9. Antritts-Vorlesung, Lancet 1845, I, 431. (»Die Näherin, mit 4 Shilling Wochenlohn, fast blind vom Sticheln.«)

§ 709. Sir Henry R. Swanzy (1844—193)[2].

Drei große Augenärzte haben im 19. Jahrhundert mit der englischen Augenheilkunde die deutsche in ihrer Person vereinigt, William Mackenzie (1791—1868) zu Glasgow, J. Soelberg Wells (1824—1879) zu London und Henry R. Swanzy zu Dublin.

Swanzy studierte Heilkunde zu Dublin, Wien und Berlin, machte als Arzt bei der preußischen Armee den Feldzug von 1866 mit und wurde 1868 Assistent in A. v. Graefe's Augenklinik.

Heimgekehrt nach seiner Vaterstadt Dublin, widmete er sich der Praxis in der Augen- und Ohren-Heilkunde. Im Jahre 1873 wurde er F. R. C. S. J.

Von 1877—81 war er Professor der Augenheilkunde in der Schule des Kollegs[3]) und gab dann dieses Amt auf, da er zum Prüfer ernannt worden. Er trat ein in die Ärzteschaft des National Eye and Ear Infirmary, war der Urheber der Vereinigung dieses Krankenhauses mit St. Marks Ophthalmic Hospital zu dem Royal Victoria Eye and Ear Hospital und wurde Senior Surgeon an demselben. Von 1896 bis 1898 war er Oculist to the Lord Lieutnant in Ireland. Von 1897—1899 Vorsitzender der Ophthalmological Society of the United Kingdom. Von 1906—1908 Vorsitzender des R. C. S., Irel. The honour of Knighthood wurde ihm zu Theil; ebenso der Ehren-Doktor der Universitäten Dublin und Sheffield.

1) Vgl. aber unsre Geschichte der Kyklitis, in § 517. (Ammon 1829, Bérard-Tavignot 1844, Hasner 1847.)

2) Centralblatt für praktische Augenheilkunde 1913, Maiheft. (J. H.)

3) Sein Vorgänger, der erste in diesem Amt, war Henry Wilson gewesen, von 1872 bis zu seinem Tode (1877). Sein Nachfolger wurde Archibald Hamilton Jacob. Vgl. Cameron, S. 457 und 510.



To Professor Hirschberg with the kind regards of
H. R. Swanzy Oct. 1900

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

Auf den Versammlungen der Heidelberger Gesellschaft, der er seit der frühesten Zeit seiner Wirksamkeit angehörte, erschien er als ein regelmäßiger, gern gesehener und mit Vielen befreundeter Gast. Schließlich war er zum Vorsitzenden der augenärztlichen Abtheilung des medizinischen Kongresses zu London (August 1913) erwählt, als ihn, nach einem nur viertägigen Kranksein an Influenza, der Tod durch Herzlähmung ereilte. Vor mir liegt ein am 5. April, d. h. vier Tage vor seiner End-Erkrankung, in deutscher Sprache an den Schriftführer der Berliner ophthalmologischen Gesellschaft gerichtetes Schreiben, worin er über ihre Wahl eines Delegirten zu der ophthalmologischen Sektion des medizinischen Kongresses seine Freude ausdrückt.

R. Swanzy hat neben seiner praktischen eine bedeutende wissenschaftliche Arbeit zu Tage gefördert und sie gekrönt durch ein Handbuch der Augenkrankheiten und ihrer Behandlung: die erste Ausgabe hat er 1885 und die zehnte (zusammen mit Louis Werner) 1912 veröffentlicht: das Werk nimmt zur Zeit wohl den ersten Platz in der englischen Literatur unsres Faches ein; seine Widmung an Theodor Leber ist für Swanzy ebenso charakteristisch, wie 1869 für Soelberg Wells dessen Widmung seines Lehrbuches an Albrecht von Graefe gewesen.

R. Swanzy war ein aufrechter Mann, in allen Zweigen menschlichen Wissens wohl unterrichtet, fein gebildet, für Kunst begeistert, mit treffendem Witz und Humor begabt. Seine hohe Gestalt und seine meist ernste Miene verfehlten nicht, bei Jedem den Eindruck von Würde und Geschlossenheit hervorzurufen. Aber im Freundeskreise konnte er auch recht fröhlich sein.

Eine edle, liebenswürdige Gattin hat ihm ein glückliches Heim bereitet, seine Töchter zu seiner Freude eine nicht gewöhnliche Begabung für Musik an den Tag gelegt und auch in Deutschland ernste Studien dieser Kunst betrieben.

Ich selber habe seit dem Jahre 1868, wo ich die Kranken meiner Abtheilung an der v. Graefe'schen Klinik ihm persönlich übergab, bis zu seinem Tode die beste Freundschaft mit ihm gehalten und viel Liebes von ihm erfahren, so 1879 zu Dublin, und bei vielen späteren Gelegenheiten. Allen, die ihn gekannt, wird der edle Mann unvergesslich bleiben.

In Folgendem gebe ich eine Liste seiner hauptsächlichsten Veröffentlichungen:

1. Essentielle Phthisis bulbi. (Dublin Quart. Journ. 1869.)
2. A. v. Graefe's Insuffizienz der inneren Graden. (Ebend. 1870.)
3. Erinnerungen an die Medizin-Schulen von Berlin. (Brit. med. Journ. 1871.)
4. Ophthalm. Notizen. (Dublin Quart. Journ. 1871.)
5. Glaskörper-Ablösung bei Netzhaut-Blutung. (Reports of the Ophth. Soc. 1882; Centralblatt f. Augenheilk. 1882, S. 465.)
6. Tuberkel der Iris. (Ebend. 1882; Centralbl. f. Augenh. 1882, S. 469.)

7. Fall von Hemiachromatopsie. (Ebend. 1882; Centralbl. f. Augenh. 1883, S. 487.)
8. Zentrale Amblyopie durch Sonnenlicht. (Ophth. Review 1883; Centralbl. f. Augenh. 1883, S. 148.)
9. Glioma ret., melanocarcinoma sarcomatodes. (Brit. med. Journ. 1883; Centralbl. f. Augenh. 1883, S. 160.)
10. Sonnen-Blendung. (Ophth. Rev. II, 19, S. 142; Centralbl. f. Augenh. 1883, S. 541.)
11. A Handbook of the diseases of the eye and their treatment. London 1884. (427 S.) Schon 1892 war die vierte Ausgabe erschienen, 1900 die siebente, 1912 die zehnte.
12. Überpflanzung stielloser Hautlappen gegen Narben-Ektropion. (The Lancet 1885.)
13. Über die Bezeichnung des Meridians bei Astigmatismus. (Ophth. Review 1886; Centralbl. f. Augenh. 1886, S. 296.)
14. Fibrosarkom der Orbita. (Ophth. Rev. 1887; Centralbl. f. A. 1887, S. 263.)
15. Eröffnungsrede in der Sektion für Augenheilkunde auf der Versammlung der Britischen Ärzte zu Dublin. (Brit. med. Journ. 1887; Centralbl. f. Augenh. 1887, S. 453.)
16. Kapsel-Ausspülung bei Star-Operation. (Brit. med. Journ. 1887 u. 1888; Centralbl. f. A. 1888, S. 94.)
17. Angeborene Seitwärts-Abweichung der Augen. (Brit. med. Journ. 1888; Centralbl. f. Augenh. 1888, S. 388.)
18. Die Bowman-Vorlesung über Augen-Symptome bei Hirnkrankheiten. (Brit. med. Journ. 1888 u. Transact. of the Ophth. Soc. 1888, IX. Ausführlich referiert im Centralbl. f. Augenh. 1888, S. 479—482.)
19. Eine Reihe von 100 Star-Ausziehungen. (Brit. med. Journ. 1890; Centralbl. f. Augenh. 1891, S. 24.)
20. Diagnose der Orbita-Geschwülste. (Brit. med. Journ. 1895; Centralbl. f. Augenh. 1895, S. 407—409.)
21. Angeborene Augenveränderungen. (Brit. med. Journ. 1897; Centralbl. f. Augenh. 1897, S. 435.)
22. Mukocele orbitalis, nach Krönlein operiert. (Ophth. Rev. 1904; Centralbl. f. Augenh. 1904, S. 138.)
23. Die Durchleuchtbarkeit der Sklera. (Ophth. Rev. 1904; Centralbl. f. Augenh. 1905, S. 209.)

§ 710. Liste der Augen-Heilanstalten und Abtheilungen in England, Irland und Schottland.

Die Ordnung ist nach der Buchstaben-Folge. Das Stichwort ist immer der Name der Stadt, in welcher die Anstalt liegt. Verwiesen wird hier auch auf diejenigen Anstalten, denen bereits vorher ausführliche Besprechung gewidmet wurden. Die Abkürzungen sind leicht verständlich.

B. K., A. K. bedeutet die jährliche Zahl der Binnen-Kranken und der Außen-Kranken (in-patients, out-patients) nach dem mittleren Durchschnitt der letzten 10 Jahre. E. Z. = Einwohner-Zahl.

Bei jedem Ort ist die Einwohner-Zahl angegeben, nicht nur die jetzige, sondern meist auch die vom Jahre 1837, das inmitten des uns hauptsächlich beschäftigenden Zeit-Abschnitts liegt. (Nach dem Konvers.-Lex. von Dr. O. L. B. Wolff, Leipzig 1837.) Die Einwohner-Zahl eines

Ortes ist nicht nur entscheidend für die Bedeutsamkeit der daselbst gegründeten Augen-Heilanstalt, sondern gelegentlich auch für die der ärztlichen Beobachtungen.

A.

Aberdeen[1]), Royal Infirmary, 1739 begründet. 1837 petitionirten 25 Studenten um Errichtung einer Augen-Abtheilung; 1838 wurde dieselbe in zwei kleinen Sälen eingerichtet.

Augenärzte: Dr. J. Cadenhead, 1838 angestellt, 1863 verstorben.

Dr. J. R. Wolfe, 1863 angestellt, 1868 zurückgetreten. Dr. Alexander Ogston 1868 a., 1870 z. Dr. Alexander Dyce Davidson 1870 a., 1886 verstorben. Dr. J. Hall, für kurze Zwischenzeit. Dr. Mackenzie Davidson 1887 a., 1894 z. Dr. Charles H. Usher 1894 a. — Betten-Zahl 14. — B. K. 211, A. K. 2909.

Seit 1863 regelmäßiger Unterricht.

Accrington[2]), Victoria Hosp., 1895 begründet, erhielt 1910 eine Augen-Abtheilung. (Dr. Ruttle 1895—1907, Dr. Spence Geddie von 1907 ab.) Keine Sonderbetten, A. K. 134, B. Kr. 106.

Ashton under Lyne[3]), District Infirmary and Children's Hosp., 1860 begründet, 1903 mit Augen-Abtheilung versehen: G. Apthomas; nach seinem Rücktritt (1908) Wilfried E. Lawson. 10 Betten, nicht abgesondert, B. Kr. 60, A. Kr. 495.

B.

Bedford[4]), County Hospital, 1804 begründet, erhielt 1849 eine Augen-Abtheilung unter G. H. Goldsmith. 6 Betten in den allgemeinen Sälen, B. Kr. 50, A. Kr. 500.

Belfast[5]), I. The Belfast Ophthalmic Hospital[6]).

The Belfast Ophth. Institution and Eye and Ear Infirmary wurde 1843 von Dr. Samuel Browne, einem ehemaligen Flotten-Arzt, begründet, der über 30 Jahre an der Anstalt wirkte, und gleichzeitig als älterer Wundarzt am Belfaster Allgemeinen Krankenhause. Sein erster Assistent war John Streon Armstrong; nach dessen Tode (1860) trat Dr. James Moore ein, der aber nur wenige Jahre im Amt blieb.

Zunächst war die Einrichtung nur eine Poliklinik (Dispensary), da Dr. S. Browne die ernsten und operativen Fälle in's Allgemeine Krankenhaus aufnehmen konnte.

---

1) E. Z. 1837: 34000; 1901: 143700; 1913: 164000.

2) In Lancashire, E. Z. 1901: 43000.

3) 8 km von Manchester, E. Z. 1901: 43800.

4) E. Z. 1901: 34000.

5) 45000 Einwohner im Jahre 1837, 348000 i. J. 1903, 387000 i. J. 1913.

6) Den Hrn. Walter Browne und H. H. B. Cunningham bin ich für die Nachrichten zu Dank verpflichtet.

Im Jahre 1867 erbauten Sir William G. und Lady Johnston das jetzige Augenkrankenhaus in Victoria Str., zugleich für Ohren- und Kehlkopfleiden. Verbesserungsbauten 1898, 1909, 1911.

Jetzt sind im Amt: 1) Als Wundarzt J. Walton Browne, M. D., M. R. C. S. Engl., . . . Senator, Queen's Univ., Belfast, der Sohn von Samuel Browne und schon seit 1868 an der Anstalt thätig, zuerst als Assistenz-Arzt. 2) Als Assistenz-Wundarzt Cecil C. Shaw, M. D., Lehrer und Prüfer der Augenh. an der Univ. zu Belfast. 3) Als älterer klinischer Assistent H. H. B. Cunningham, M. D., Augenarzt am Ulster-Hosp. zu Belfast, Prüfer in der Augenheilkunde am Kolleg der Wundärzte von Irland. 25 Betten, A. Kr. 2500, B. Kr. 165. Klinischer Unterricht war von Beginn der Poliklinik an gegeben worden und ist heute sehr vollständig.

II. Ulster Eye, Ear and Throat Hospital, Clifton Street, Belfast, wurde 1871 begründet und hauptsächlich durch freiwillige Beiträge unterhalten.

In dem Bericht für 1878 ist Dr. W. Mc Keown als Augen- und Ohren-Arzt (Oculist and Aurist) bezeichnet. Gesamtzahl der Kranken 2171[1]), davon B. Kr. 127.

In dem Jahresbericht[2]) für 1890 ist William A. Mc Keown, M. D., als Wundarzt (Acting Surgeon) verzeichnet. Gesammtzahl der Kranken 1613, davon B. Kr. 195. Die Aufwendung betrug £ 576. »Die finanzielle Grundlage ist gesund, aber für Ausdehnung des Hospitals sind £ 600 aufzubringen.« Der Bericht ist ausgezeichnet durch genaue Angabe der Star-Operations-Erfolge, namentlich auch für die Ausziehung von reifen und unreifen Staren mittelst Dr. Mc Keown's Berieselungs-Verfahren. (26 F., 1 Mal $S = 0$, 1 Mal $= \frac{1}{\infty}$.)

Dr. Mc Keown hat in den letzten 6 Jahren über 296 Star-Operationen genau berichtet; er meint, dass alle Krankenhäuser darüber berichten sollten, hat aber vor einigen Jahren ausgefunden, dass von den sämtlichen Krankenhäusern des Königreichs nur zwei dies durchführen.

Die Ausziehung eines Stahlsplitters aus dem Glaskörper mit Hilfe des Elektromagneten ist einmal vorgekommen.

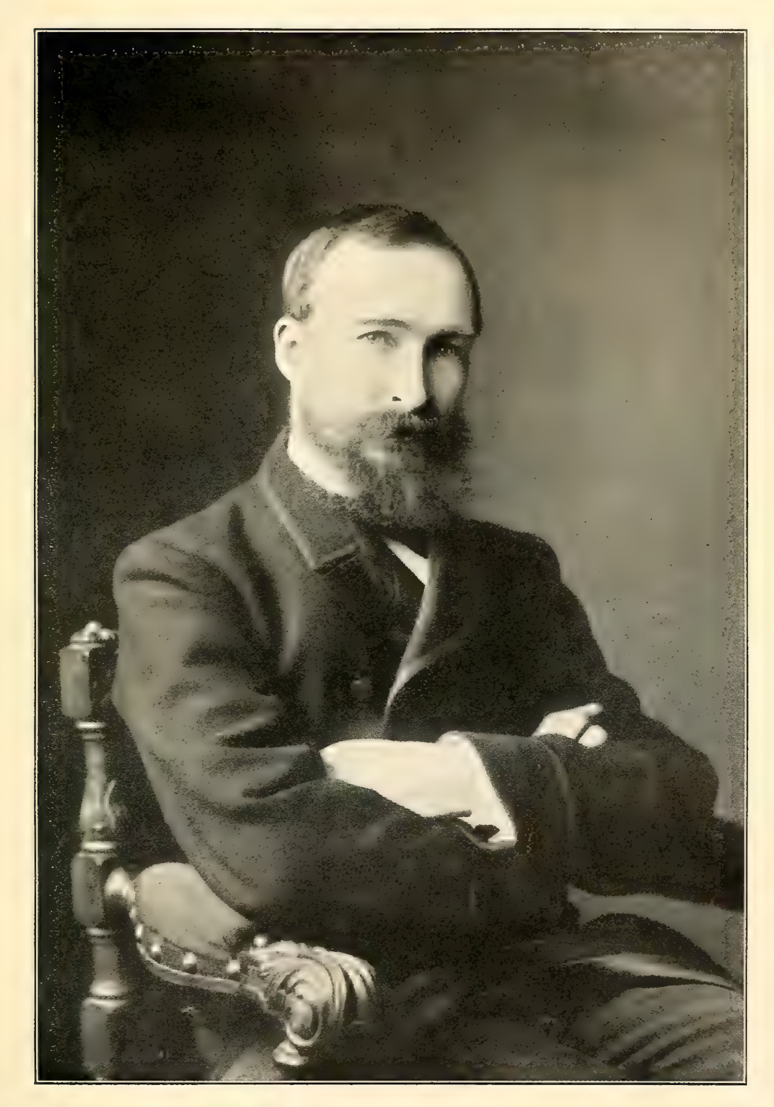
In dem Bericht für 1911 ist als consultirender Wundarzt Prof. Dr. T. Sinclair, als thätiger Wundarzt Dr. William M. Killen aufgeführt. 2348 Kranke, 360 gelangten zur Aufnahme. Ausgaben £ 1386; davon gedeckt durch die Einnahmen des Krankenhauses £ 809. (Für Verpflegungskosten 565, für Arzneien 130, Eintrittsgebühr 117.)

35 Star-Operationen.

---

1) Von diesen 2171 haben 1027 die Eintrittsgebühr von 1sh. bezahlt = £ 51 7sh. Dazu kamen £ 21 5sh. für Arzneien. Und £ 175 Verpflegungskosten von Angehörigen und Armen-Verbänden. Diese Posten decken also mehr als die Hälfte der Gesamt-Ausgaben (£ 428).

2) Hrn. H. H. B. Cunningham bin ich für gefällige Übersendung verpflichtet.



Dr. W. A. McKeown.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

Das Krankenhaus hat 25 Betten und heißt jetzt Benn Ulster Eye, Ear and Throat Hosp., nach dem Namen der beiden freigebigen Brüder, von denen der eine die Anstalt begründet, der andre sie mit £ 1000 beschenkt hat.

III. The Royal Victoria Hospital wurde 1792 begründet und im Jahre 1882 mit einer Augen-Abtheilung ausgestattet. Dr. JOSEPH NELSON verwaltete diese Stelle von 1882 bis zu seinem Rücktritt, 1907. Jetzt sind zwei Augenärzte thätig, Dr. CRAIG und Dr. HENRY HANNA.

B. Kr. 255, A. Kr. 2632; 16 Betten. Unterricht.

IV. Ulster Hospital for Children and Women zu Belfast, 1872 begründet; 1891 wurde E. C. SHAW als Augenarzt angestellt und blieb thätig bis 1906. Mit dem Neubau (1912) wurde eine besondere Augen-Abtheilung eingerichtet: 3 Betten, B. Kr. 23, A. Kr. 486. Augenarzt Dr. H. H. CUNNINGHAM, von 1906 bis heute.

Belfasts Ruhm ist WILLIAM ALEXANDER M^c KEOWN (1844—1904)[1], M. D., Senator der Kgl. Universität von Irland, Lehrer der Augen- und Ohrenheilkunde in Queens College, und Wundarzt am Ulster Eye, Ear und Throat Hospital, Belfast.

Seine beiden Haupt-Leistungen sind: 1) Die Eröffnung der Lederhaut mittelst eines dem Hornhaut-Rand parallelen Schnittes, um durch Einführung eines permanenten Stab-Magneten einen Eisensplitter aus dem Glaskörper zu entfernen. (Brit. med. J. 1874, 27. Juni; 1878, 4. Mai, und Dubl. J. of m. Sc. 1876, Sept.)

2) A treatise on unripe Cataract . . . Abhandlung vom unreifen Star und seiner erfolgreichen Behandlung durch Operation, mit Tabellen von 152 Fällen, 1899. Sein Verfahren besteht in der Ausspülung der Rinden-Substanz, durch Eingießungen von sterilisirter, physiologischer Kochsalzlösung in den Linsenkapsel-Sack oder in die Vorderkammer.

M^c KEOWN genoss großes Ansehen, beschäftigte sich auch eingehend mit der Schulfrage, kämpfte für Unabhängigkeit der Schule vom Einfluss der Geistlichkeit und war ein hervorragender Charakter.

Zusatz 1. Kurzgefasste Geschichte der Magnet-Operation[2]) mit besondrer Berücksichtigung des englischen Antheils.

---

1) C. Bl. f. A. 1904, S. 251. — Im Jahre 1879 erhielt ich liebenswürdige und bemerkenswerthe Briefe von ihm, in Sachen der Magnet-Operation. Vgl. Berlin. Klin. W. 1879, No. 46.

2) Vgl. mein Buch über den Elektromagnet in der Augenheilk. 1885, I. Kap., und Magnet-Operation, 1899; ferner unsre § 33, § 272, § 388. Endlich in der trefflichen Darstellung der Magnet-Operation von Prof. WAGENMANN (in unsrem Handb. IX, v; II) die Literatur-Übersicht bis zum Jahre 1910 (574 Nummern). — Beiläufig möchte ich hier anführen, dass der englische Name des Magnet-Steines Load Stone »Leit- oder Lotsen-Stein« bedeutet.

1. Im alt-indischen Ayur-veda des Suçruta (I, 27) wird der Magnet-Stein, »der vom Eisen geliebte« (ayas kānta), als ein Mittel gepriesen, um eine eiserne Pfeilspitze aus der Haut zu ziehen. (In der Literatur der alten Griechen finde ich kein Wort darüber.)

2. Im Jahre 1256 empfahl Ḫalīfa aus Aleppo, nach Ibn-al-Tilmīḏ, das Anlegen eines Magnet-Eisensteins, wenn die Spitze der Aderlass-Lanzette abgebrochen ist.

3. Eisenfeilicht, das in's Auge gesprungen, hat schon der Straßburger Arzt Hieronymus Brunschwyck (um 1462) mit dem Magnet-Stein, der an die geöffneten Lider gehalten wird, ausgezogen.

4. Aber eine wirkliche Operation mit dem Magneten am Auge hat zuerst der Wundarzt Wilhelm Fabry aus Hilden bei Köln (1624) verrichtet: nämlich, auf den Rath seiner Frau, mit Hilfe des Magnet-Eisensteins einen in der Hornhaut festhaftenden Eisensplitter glücklich ausgezogen.

5. Eine ähnliche Operation wurde in England von dem berühmten Augenarzt Dawbency Tuberville um 1664 verrichtet, mit gleichem Erfolge. (Philosoph. Transact. No. 146, 1664.)

6. Ferner von dem englischen Arzte Dr. Milhes 1745.

7. Morgagni empfahl den Magneten für solche Fälle: er selber konnte aber den Splitter damit nicht entfernen (1779).

8. Aus dem Augen-Innern hat zuerst Dr. Meyer zu Minden 1842 mit Hilfe eines 30 Pfund tragenden Magneten ein langes, schmales Stahlstück glücklich herausgezogen, das in heißem Zustand die Lederhaut hinter der Regenbogenhaut durchbohrt hatte[1]).

9. Dixon hat 1858 den Magneten benutzt, um dem im Glaskörper schwebenden Splitter an die Augapfelhülle heranzuziehen; ausgezogen hat er ihn, nach Lederhaut-Schnitt, mit Assalini's Pincette. (O. H. R. I, 282).

10. White Cooper hat 1859 bei einem in der Regenbogenhaut steckenden Splitter, nach Lanzenschnitt, an die Wunde den Magnet angelegt, an welchem der Splitter sich sogleich befestigte. (Lancet 1859, I, 388.)

11. A. v. Rothmund zu München hat 1873 durch einen Riesen-Magneten den Splitter von der Linse abgezogen. (Veröffentlicht 1879. Ähnlich Mac Hardy, schon 1878, Br. med. J. I, 532.)

12. Mc Keown in Belfast (1874) ist nach meiner Überzeugung der erste gewesen, welcher mit dem Magneten in den Glaskörper einging und

1) In Wood's Ophth. Op. (1911, I, S. 347) heißt es: »Der Magnet wurde zuerst von Dixon in der Augenheilk. 1859 angewendet, wiewohl ein erfolgloser Versuch von Meyer in Minden schon 1846 gemacht worden.« Beides ist unrichtig. (Vgl. unsren § 484 [am Ende].)

mit Erfolg den Eisensplitter auszog, also das magnetische Verfahren auf Fälle ausdehnte, die mittelst der gewöhnlichen, mechanisch wirkenden Instrumente, wie Löffel, Haken, Pincette, nicht mit Sicherheit operirt werden können. Er bediente sich eines stählernen Magnet-Stabes mit zugespitzten Enden, und zwar 1) zur Ausziehung, 2) zur Sondirung, 3) zur genaueren Diagnose.

13. Ich selber habe den Elektromagneten eingeführt und den meridionalen Lederhautschnitt (1879). Die weitere Literatur von 1880 bis 1898 siehe in m. Magnet-Operation, S. 122—134. Hier will ich die Beiträge von englischen Fachgenossen kurz anführen:

1. Wolfe, Brit. med. J. 14. Febr. 1880.
2. MacHardy, ebend. 26. März 1881.
3. Simeon Snell, ebend. 18. Mai 1881.
4. Bronner and Appleyard, ebend. 1881, I, 595.
5. Lloyd Owen, ebend. S. 1001.
6. Little, O. Rev. 1882, Juli.
7. Wherry, Brit. med. J. Jan. 1883.
8. Hill Griffith, O. Rev. 1883, Nov.

Im Jahre 1883 folgte die Sonderschrift von Simeon Snell, The electromagnet and its employment in Ophthalmic surgery . . .

Von dem weiteren will ich nur noch erwähnen, dass Haab 1892 seinen Riesen-Magneten kundgegeben; ich selber 1899 mein vereinfachtes Sideroskop und 1901 meinen großen Hand-Magneten, 1902 Volkmann seinen großen Hänge-Magnet, und 1904 Mellinger-Klingelfuss ihren Innenpol-Magnet.

Im Jahre 1904 habe ich, auf Verlangen, in der augenärztlichen Abtheilung der Brit. med. Ass. zu Oxford, über Magnet-Operation gesprochen und auch eine Statistik meiner Ergebnisse mitgetheilt. Dieser Vortrag ist englisch gedruckt in The Ophthalmoscope 1905, S. 50—58; ebendaselbst, S. 58—65, eine Abhandlung von Haab; sowie S. 65—78, eine solche von Simeon Snell, über denselben Gegenstand, so dass der englische Leser sich leicht über die verschiedenen Anschauungen unterrichten kann.

Zusatz 2. Zur Verhütung der Erblindung durch Augen-Eiterung der Neugeborenen beantragt Mc Keown, dass ein Merkblatt über die Gefahren dieser Erkrankung durch die Behörden der Geburts-Listen (Birth Registration) zur Vertheilung gelangen sollte. Die augenärztliche Gesellschaft des vereinigten Königreiches machte Juni 1884 diesen Antrag zu dem ihrigen. (Tr. O. S. VI, 30.)

Die Behörden (Local Government Board) in Irland entsprachen sofort dem Wunsch, die in England weigerten sich, da es jährlich £7000 kosten würde![1])

1) Siehe auch Bradford.

Aber seit dem 1. April 1914 ist die Augen-Eiterung der Neugeborenen eine anzeigenpflichtige Krankheit für England und Wales geworden. (Wer über die Augen-Eiterung der Neugeborenen und ihre Folgen, namentlich in England, genauer sich unterrichten will, lese das preisgekrönte Werk: Ophthalmia neon. with special reference to its causation and prevention, by SYDNEY STEPHENSON, London 1907. [258 S.]).

Birmingham, § 685.

The Birmingham and Midland Eye Hospital, § 685.

Queen's Hospital, § 685.

General Hospital, § 685.

Bolton[1]), Infirmary, 1817 begründet, 1883 mit Augen-Abtheilung ausgestattet: Dr. EMRYS JONES 1883, Dr. H. G. PARKER 1901, Dr. H. J. TAYLOR 1901. — 6 Betten, A. Kr. 1756, B. Kr. 67.

Bournemouth[2]), Royal Victoria and West Hants Hosp., 1887 begründet, erhielt 1893 eine Augen-Abtheilung unter J. URQUHART BLACK. Jetzt wirken E. E. MADDOX M. D., F. R. C. S. Ed. und J. H. JEARSLEY, F. R. C. S. Ed. — B. Kr. 102, A. Kr. 1282. 6 Betten in zwei kleinen Sälen.

Bradford[3]), Royal Eye and Ear Infirmary. Im Jahre 1857 begründete Dr. EDWARD BRONNER zu Bradford ein Augenkrankenhaus, 1863 wurde ein Neubau errichtet für £ 5500[4]), mit 8 Betten. Vergrößerungen erfolgten 1867, 1884, 1898 und endlich 1910. Im Jahre 1907 verlieh der König den jetzigen Namen. Jetzt hat die Anstalt 66 Betten in 8 Sälen (2 für aseptische Operationen, einen für Kinder mit 20 Betten, einen Isolir-Saal). Die Schrift »The Royal Eye and Ear Hosp. 1857—1907« schließt mit den Worten: »Es ist jetzt eines der größten und besteingerichteten Augen- und Ohren-Krankenhäuser des vereinigten Königreichs.« A. Kr. 8296 (Augen-Kr. 6249), B. Kr. 1622, im Jahre 1911; 1548 Operationen (227 Ausziehungen des Greisen-Stars). Seit der Gründung 187 474 A. Kr. (153 969 Augen-Kr.), B. Kr. 23 931, Operationen 27 432.

Ärzte: Dr. EDWARD BRONNER 1857—1866,
Dr. BELL . . . . 1857—1897,
Dr. JAMES KERR . . 1897—1907.

Jetzt wirken Dr. ADOLF BRONNER, seit 1885; Dr. LITTLE, seit 1902.

Die Jahresberichte der Anstalt für 1886 und 1887 erhielt ich von Hrn. ADOLF BRONNER, der damals meine Anstalt besuchte. Die ärztlichen Bemerkungen sind beachtenswerth. Bei Star-Ausziehung, stets präparatorische Iridektomie; beim Zurückbleiben von Linsenmassen Irrigation, schon vor 1884, als M^c KEOWN sie empfohlen.

1) E. Z. 168 000 i. J. 1901; 181 000 i. J. 1913.
2) E. Z. 1871 erst 2257, 1901: 47 000.
3) E. Z. 1801: 13 000; 1901: 280 000; 1913: 289 000.
4) Med. Times and Gazette 1865, II, S. 105 und 296.

Ausreißung der ganzen Iris bei Iridektomie gegen absolutes Glaukom (unter Cocain); kein Schmerz mehr nach der Operation. Pulsirender Exophthalmos bei einem 64 j., seit dem 2. Lebensjahr, mit S = $\frac{4}{6}$. — Im Dez. 1886 schrieb Jacob Behrens, vom Vorstand des Krankenhauses, dass eine gedruckte Karte zur Verhütung der Folgen der Neugeborenen-Eiterung an jeden, der eine Geburt anmelde, übergeben werden solle; und erhielt die Antwort, dass die Standesbeamten — dafür eine Zusatz-Bezahlung erhalten müssten. (Vgl. Belfast.)

Brighton[1], I. Sussex Eye Hospital, begründet 1832, durch J. H. Pickford Esq., M. D., M. R. I. A. Er war der erste Wundarzt, zusammen mit B. T. Seabrook Esq.

Liste der Ärzte:

J. H. Pickford	1832—1852	Hon. Phy. 1857. Starb 1875.
B. T. Seabrook	1832—1862.	
Geo. Lowdell	1853—1870.	
Henry Penfold	1857—1904.	
R. P. B. Taaffe	1859—1887.	
J. Jardine Murray	1862—1876.	
Charles J. Oldham	1876—1907.	
Arthur B. Nicholson . . .	1876	(Jetzt Senior Surgeon).
John C. Uhthoff	1883—1904.	
T. H. Ionides	1889—1901	(Assistant Surgeon).
H. H. Taylor	1889	(Noch im Amt als Surgeon).
R. J. Ryle	1889	(Noch im Amt als Surgeon).
Leonard A. Parry	1902—1906	(Assistant Surgeon).
C. H. Bryant	1906	Assistenten im gegenwärtigen Stab.
A. Mantell Daldy	1906	
F. A. Stewart Hutchinson . .	1907	

Zahl der Betten 8 im Jahre 1846, 24 i. J. 1882; so noch jetzt, in zwei Sälen, je einem für Männer und für Frauen. 'B. Kr. 185 (1903); 219 (1911). A. Kr. 4467 (1903), 4926 (1911).

II. Royal Sussex County Hospital, begründet 1828, erhielt 1901 eine Augen-Abtheilung unter W. Watson Griffin. B. Kr. 48, A. Kr. 1360. Keine Sonder-Betten.

Bristol, § 690.

I. Eye Hosp.

II. Eye dispens.

III. General Hosp.

IV. R. Infirmary.

Burton-on-Trent, s. Derby

---

1) E. Z. 1760: 2000; 1837: 26000; 1901: 123000; 1913: 131000.

C.

Cambridge, § 695.

Cardiff[1]), Infirmary, 1837 begründet, 1887 mit Augen-Abtheilung versehen: Dr. G. Thatam Tompson, bis 1907[2]). H. C. Enson, Assistent 1895, Wundarzt 1900, bis zu seinem Tode 1910. P. S. Creswell, A. 1900, W. 1904. R. Russel Thomas, A. 1904, W. 1910. D. Leighton Davis, A. 1910. B. Kr. 439, A. Kr. 3980. 23 Betten. Kein Unterricht.

Carlisle[3]), Cumberland Infirmary[4]), wurde 1842 eröffnet und hatte gleich eine Augen-Abtheilung. W. H. Page wirkte an derselben bis 1877, ferner Robert Brown, Dr. Roderick Maclaren, John A. Macdougall, A. H. Lediard. 1906 wurde die Augen-Abtheilung vervollständigt. Sie steht unter Francis R. Hill, hat 4 (nicht gesonderte) Betten, A. Kr. 643, B. Kr. 57.

Cheltenham[5]) General Hospital, 1839 begründet, erhielt 1909 eine Augen-Abtheilung unter Norman H. Pike; 5 Betten.

Chester[6]) General Infirmary, 1755 begründet, erhielt 1885 eine Augen-Abtheilung unter F. M. Granger. 10 Betten, B. Kr. 50, A. Kr. 500.

Chichester[7]), West Sussex, East Hants and Chichester General Infirmary and Dispensary, 1792 als kleine Poliklinik begründet, 1826 zu einem Krankenhaus erweitert, erhielt 1902 eine Augen-Abtheilung, unter Dadid Ewart, M. D., der noch jetzt im Amt ist. B. Kr. 20, A. Kr. 350. Drei Betten. Ein Neubau (für £ 15 000) ist im Werk; dann soll eine neue Augen-Abtheilung begründet werden.

Cork[8]), I. Eye, Ear and Throat Hospital, um 1868 in einem kleinen Haus begründet. Dr. H. Macnaughton Jones war der erste Wundarzt, bis 1883[9]). Ihm folgte Dr. Arthur Sandford. 1897 wurde der Neubau (für £ 8000) des jetzt öffentlichen Krankenhauses eröffnet. Zur Zeit wirken Dr. A. Sandford, Professor der Augenheilkunde am Univ. Colleg, Dr. Towsend als Assistent. — 35 Betten. A. Kr. 4132, B. Kr. 568. Unterricht.

II. South Charitable Infirmary and County Hosp., 1773 begründet; 1898 wurde eine Augen-Abtheilung eingerichtet, unter Dr. Arthur W. Sandford; aber später wieder aufgehoben: die der Aufnahme bedürftigen Augen-Fälle kommen nach der Augen-Heilanstalt (I.).

Coventry[10]), The C. and Warwickshire Hospital, 1840 begründet,

---

1) E. Z. um 1800: 2000; 1901: 164 000; 1913: 182 000.

2) † 1913.

3) E. Z. 1901: 45 000.

4) Hrn. Francis R. Hill bin ich zu Dank verpflichtet f. gefl. Mittheilung.

5) E. Z. 1801: 3076, 1901: 53 000.

6) E. Z. 1901: 36 000.

7) E. Z. 1901: 12 000.

8) E. Z. 1837: 115 000; 1851: 85 700; 1901: 76 000; 1911: 77 000. (Einige irische Städte zeigen Abnahme der Bevölkerung.)

9) 1879 habe ich die Anstalt besucht.

10) 1901 gegen 70 000 Einwohner.

1907 mit Augen-Abtheilung versehen unter T. Harrison Buttler, M. D. — B. Kr. 100, A. Kr. 1500; 6 Betten, die auf 10 vermehrt werden sollen.

D.

Derby[1]), Derbyshire Royal Infirmary, 1810 begründet, erhielt eine Augen-Abtheilung 1888, unter E. Collier Green, in einem besondren Block, mit 15 Betten für Männer, 15 für Frauen, 3 für kleine Kinder. B. Kr. 269, A. Kr. 3438.

Hr. E. Collier Green versorgt auch in dem 1869 begründeten **Burton-on-Trent** Krankenhaus (Infirmary) die 1908 eingerichtete Poliklinik für Augenkranke. (A. Kr. 1000.)

Devonport, s. **Plymouth.**

Dublin, § 703.

I. R. Vict. Eye and Ear Hosp. (aus National Eye and Ear Inf. und aus St. Marks O. H.).

II. Dr. Stevens' Hosp.

III. Mat. Misericord. Hosp.

IV. Richmond Hosp.

Dudley[2]) Eye Infirmary, in Verbindung mit dem Allgemeinen Krankenhaus (Guest Hospital), besteht seit 1905 unter B. H. Sinclair Roberts. 12 Betten, B. Kr. 120.

Dundee[3]), Royal Infirmary, 1798 begründet; und Dundee Eye Institution (nur für Außen-Kranke) 1838. B. Kr. 245, A. Kr. 4000. 21 Betten im Krankenhaus für Augenkranke.

Dr. Cocks 1836—1872, Dr. Steven 1861—1891, Dr. Duncan 1872—1899. Seit 1892 Dr. Angus Mac Gillivray.

E.

Edinburg, § 696.

I. R. Infirmary and University.

II. Eye Dispensary.

III. Eye, Ear and Throat Infirmary.

Exeter, The West of England Eye Infirmary, § 674.

G.

Glasgow, § 679.

I. Glasgow Eye Infirmary, § 679.

II. Glasgow Ophthalmic Institution, § 679.

III. Glasgow Royal Infirmary, § 679.

---

1) E. Z. 105000 i. J. 1901.

2) Bevölkerung des Distrikts 100000.

3) E. Z. 1837: 31000; 1901: 160000; 1913: 165000.

Gloucestershire Eye Institution[1]), in **Gloucester**[2]), 1863 begründet durch W. H. Hyatt, F. R. S., fand den ersten Augenarzt in Brudenell Carter, der damals in Stroud[3]), als Partner von Gregory, prakticirte und 2 Tage in der Woche der Augen-Heilanstalt widmete, unterstützt von Hrn. Keddall, Arzt in Gloucester. 1868 ging Brudenell Carter nach London. Sein Nachfolger war J. S. Ellis.

Am 22. Aug. 1878 wurde die Anstalt verschmolzen mit dem (1755 begründeten) Allgemeinen Krankenhaus Gloucestershire Royal Infirmary, das also damals eine Augen-Abtheilung erhielt. Als J. H. Ellis 1881 zurücktrat, wurde E. Dykes Bower sein Nachfolger, der das Amt bis heute verwaltet. B. Kr. 131, A. Kr. 1650. Zahl der Betten nicht beschränkt, dieselben sind nicht abgesondert.

Great Yarmouth[4]) Hospital, 1887 eröffnet, erhielt 1892 eine Augen-Abtheilung unter James Ryley, M. D., der bis heute thätig ist. 4 Betten (und mehr), B. Kr. 40, A. Kr. 750.

Greenock[5]), Eye Infirmary and Ferguson[6]) Eye Bequest, 1880 begründet, im Allgemeinen Krankenhaus; 1894 schenkte Hr. Anderson Rodger, Schiffsbauer, ein passendes Haus.

Augenärzte: Dr. Neven Gordon Cluckie, 1880 a., Dr. Laurie, Dr. Eric Wilson, Dr. Nairn, Dr. Allan. 20 Betten, 4 Wiegen. B. Kr. 200, A. Kr. 4000. Kein Unterricht. (Dr. Cluckie erhält £ 300 jährlich für seine Thätigkeit.)

Guildford[7]), Royal Surrey County Hospital, 1865 begründet, erhielt eine Augen-Abtheilung 1905, unter E. J. Smyth, der bis heute wirkt. 3—4 Betten sind verfügbar. A. Kr. 637, B. Kr. 50.

H.

Halifax[8]), I. Eye, Ear and Throat Hospital, wurde 1886 begründet, um den Armen den Weg nach Stradford, Leeds oder Manchester zu ersparen. A. Kr. 2395, B. Kr. 71, (1911). Drei Betten.

Ärzte: John Oakley, J. P., M. R. C. S., G. Gardiner Oakley, M. R. C. S., L. R. C. P.

II. Royal H. Infirmary, begründet 1808, erhielt 1898 eine Augen-Abtheilung unter Samuel Lodge. A. Kr. 1313, B. Kr. 468, 77 Augen-Operationen, 1911. Keine besondren Betten.

---

1) Besten Dank für Mittheilungen an Hrn. E. Dykes Bower und an meinen alten Freund R. Brudenell Carter.

2) E. Z. 1837: 9700; 1901: 48000.

3) 16 km südlich von Gloucester, 1901: 9153 Einwohner.

4) E. Z. 1901: 51000.

5) E. Z. 1837: 22000; 1851: 36000; 1901: 67000; 1913: 75000.

6) James F., Sugar Refiner, hinterließ £ 6000 zur Behandlung von Augenkranken.

7) E. Z. 1901: 15000.

8) E. Z. 1901: 105000.

Hampshire and Sussex, siehe Bournemouth, Brighton, Chichester, Hastings, Portsmouth, Ryde, Southampton.

Hanley[1], North Staffordshire Infirmary, begründet 1802, neugebaut 1869. 1858 wurden zwei Zimmer für Augenkranke eingerichtet, 1890 eine Augen-Abtheilung begründet.

W. H. Folker, 1890—92, J. G. W. West, 1892—94, H. H. Folker, von 1894 bis jetzt. — 14 Betten; B. Kr. 225, A. Kr. 1473.

Harrogate[2] Infirmary, begründet 1884, Augen-Abtheilung 1898. C. Ernest Bronger, 1898—1908, dann consult. Wundarzt; E. Steward, seit 1908. — 4 Betten, B. Kr. 22, A. Kr. 376.

Hastings[3], East Sussex Hospital, 1841 begründet, erhielt 1896 eine Augen-Abtheilung.

T. A. Papillon, 1896—1900; A. Hallidie, von 1900 bis jetzt. — 4 bis 6 Betten, 2 in einem besondren Saal. B. Kr. 42 (1902), 72 (1911); A. Kr. 378 (1902), 701 (1911).

Huddersfield[4]) Royal Infirmary, 1831 begründet, Augen-Abtheilung 1905 (Francis Henry Knapp). Augen-Kranke werden nicht besonders gebucht und gelegt.

I.

Irland, siehe Belfast, Cork, Dublin, Londonderry.

K.

Kent, s. Rochester, Kent County Ophthalmic Hospital (Maidstone), Tunbridge Wells Eye Hospital.

Kent County Ophthalmic Hospital, **Maidstone**[5], begründet 1847 von John Woolcott, ehemaligen Hausarzt am Westminster-Augenkrankenhaus.

Liste der Ärzte:

1.	John Woolcott, F. R. C. S., Surgeon	1847—1863.
2.	C. O'Callaghan, Ass. Surgeon	1856—1857.
3.	M. A. Adams, F. R. C. S., Ass. Surgeon	1863—1864.
	Surg.	1864—1900.
4.	Percy Adams, Ass. Surgeon	1896—1899.
5.	E. H. Cartwright, M. D. Oxon., Ass. Surgeon	1899—1900.
	Surg.	1900—1902.
6.	C. Killick, M. D., F. R. C. S.[6], Surgeon	1903.

John Woolcott und C. O'Callaghan sind bereits verstorben.

1) Im Töpferbezirk (Potteries), 61 600 Einw., 1901.
2) E. Z. 1901: 28 000.
3) E. Z. 1901: 65 000.
4) E. Z. 1901: 95 000.
5) E. Z. 1901: 33 000.
6) Hrn. Ch. Killick verbindlichen Dank für freundliche Mittheilungen.

Das Hospital nimmt noch denselben Platz ein, wie bei der Gründung im Jahre 1847; hat aber bedeutende Verbesserungen und Erweiterungen erfahren. Die Zahl der Betten, ursprünglich 6, wurde 1848 erhöht auf 12, 1850 auf 24, 1858 ein Kinder-Saal für 12 Betten hinzugefügt, 1867 und 1869 hübsche Tag-Säle für Männer und Frauen errichtet, 1869 auch zwei kleine Säle für Privat-Kranke. Jetzt sind 38 Betten vorhanden, auch ein besondrer Saal für Star-Fälle und ein Operations-Saal (seit 1891).

B. K. 250 im Jahre 1901; 333 1911; 416 1913. A. K. 2362 im Jahre 1901; 2863 1911; 6455 1913. Augen-Operationen 427 (1913).

A short History of the Kent County Ophth. Hosp. Maidstone, by Charles Killick, M. A., M. D., F. R. C. S. Maidstone 1913. (12 S.)

Als die Anstalt 1847 begründet wurde, gab es nur 12 Augen-Heilanstalten in England, 2 davon in London. Unser Augenkrankenhaus verdankt das meiste dem Earl of Romney († 1874), dem Wundarzt John Woolcott, Sir Charles Whitehead und M. Algernon Adams.

John Woolcott war ein geschickter Operateur. Mit Stolz erwähnt er in dem ersten Jahresbericht, dass 47 Schiel-Operationen in dem Jahr verrichtet seien, und fast alle mit Erfolg. (Augen-Op. unter Äther, Lancet 1847, I, 34.) Von 1847—1863 war er der Wundarzt der Anstalt; dabei lebte und prakticirte er von 1856 ab in London und unternahm an drei Tagen der Woche die damals gewiss lästige Fahrt nach Maidstone. (Über 50 km.)

Er wurde unterstützt in seinem Werk von Assistenz-Wundärzten: O'Callaghan (1856—1857), J. R. Whitehead (1861—1862) und M. A. Adams.

Im Jahre 1864 trat Woolcott zurück, wurde aber erst 1871 zum consultirenden Wundarzt gewählt, und blieb es bis zu seinem Tode 1885.

A. Adams leitete die Anstalt von 1864—1900. Er führte genaue Seh-Prüfungen ein und 1884 die Anwendung des Cocain. 13 Jahre lang hatte er die Unterstützung seines Sohnes Percy, der erst als Haus-, dann als Assistenz-Arzt wirkte. Nach seinem Rücktritt (1900) wurde A. Adams zum consultirenden Wundarzt gewählt.

Sein Nachfolger als Wundarzt wurde Dr. E. H. Cartwright, der aber schon 1902 aus Gesundheitsrücksichten das Amt niederlegte. Dessen Nachfolger Dr. Killick ist bis heute thätig.

Kettering, s. Northampton.

L.

Lancashire, s. Liverpool, Manchester.

Leamington, The Warneford Leamington[1]) and South Warwickshire Hospital, 1832 begründet, 1904 mit Augen-Abtheilung ver-

1) Leamington war 1801 ein Dorf mit 500 Einwohnern, 1901: 28000. (Kalte Schwefelquellen: deshalb Leamington Spa.)

sehen: Wilfrid Alpoert, F. R. C. S. E., 1904—1910; F. Harrison Buttler[1], von 1910 bis heute.

6 (nicht abgesonderte) Betten, B. K. 60, A. K. 800.

Leeds, § 693.

I. General Infirmary.

II. Leeds Eye and Ear Infirmary.

III. Leeds Public Dispensary.

Leicester[2]) Royal Infirmary, 1771 begründet, versorgte die Augenkranken bis 1877 in den allgemeinen Sälen.

Als die, trotz des Widerspruchs von Seiten des Krankenhaus-Vorstandes, etwa 1840 begründete kleine Augen-Heilanstalt, welche unter Dr. Noble und später unter Dr. Fullagan stand, 1876 ihre Thätigkeit einstellte, wurde 1877 in dem Allgemeinen Krankenhaus eine Augen-Abtheilung begründet und Frank Hodges zu ihrem Leiter bestellt, der dies Amt bis zu seinem Tode (1895) verwaltete.

G. Winfield Roll übernahm das Amt bis 1896; seitdem wirkt N. C. Ridley, F. R. C. S. Eng.

23 Betten (10 für Männer, 10 für Frauen, 3 für Kinder).

A. K. 4067, B. K. 321, im Jahre 1911.

Das Krankenhaus hat die Berechtigung zum Unterricht; Schüler werden angenommen: aber es sind keine bestimmten Klassen eingerichtet.

Frank Hodges, dessen tragischer Tod mich tief erschüttert hat, kam nach Deutschland wegen der deutschen Musik und fand die deutsche Augenheilkunde. Als er sich aber beikommen ließ, die bei uns üblichen peinlichen Vorsichtsmaßregeln 1885 in der Lancet kurz anzudeuten, da hat man ihm gehörig heimgeleuchtet[3].

Leith[4]) Hospital, 1848 aus früher bestehenden Anstalten combinirt.

1892 begründete Dr. W. G. Sym eine Poliklinik (Dispensary) für Augenkranke, die 1895 als Augen-Abtheilung in das Hospital aufgenommen wurde, unter Leitung von Dr. Sym. Derselbe blieb im Amt bis 1904. Dr. Sinclair wurde 1900 Assistent, 1904 Augenarzt und blieb bis 1911. Sein Nachfolger wurde H. M. Traquair[5]. Vier Betten, B. K. 53, A. K. 1250. Kein Unterricht.

---

1) Hrn. T. Harrison Buttler, der 1897 meine Klinik und Vorlesung besuchte, meinen verbindlichsten Dank für freundliche Mittheilung.

2) E. Z. 1901: 211000; 1913: 227000.

3) Vgl. Lancet No. XXIV, Vol. II, 1885, 12. Dez. Ebendas. No. XXV, 29. Dez. Vgl. C.-Bl. f. A. 1885, S. 504. (»Mr. Hodges need scarcely have gone so far as . . . to learn the use . . .«)

4) E. Z. 1901: 76000.

5) Dem ich für gefällige Mittheilung verpflichtet bin.

Lincoln[1]) County Hospital, wurde 1769 begründet.

Mit den Augenkranken beschäftigte sich besonders Dr. Tho. Sympson, Wundarzt von 1854—1892, Dr. W. J. Cant, Wundarzt von 1887—1900, der Refraktions-Prüfungen einführte, und Dr. Carline, Wundarzt von 1891 bis jetzt.

Eine besondre Augen-Abtheilung wurde 1906 eingerichtet, unter Cecil Clements, der bis heute thätig ist. Betten 4 + 3 + 2. A. K. 1320, B. K. 131.

Liverpool, § 691.

I. L. Ophthalmic Infirmary.

II. L. Royal Infirmary.

III. St. Paul's Eye Hospital.

London,

I. Augen-Heilanstalten:

1. The Royal London Ophthalmic Hospital, Moorfields, § 633 fgd.
2. The Royal Westminster Eye Hospital, § 654 fgd.
3. The central London Ophth. Hospital, § 661 fgd.
4. Royal Eye Hosp., London (früher South London Ophthalmic Hosp.) § 665.
5. Western Ophthalmic Hospital, § 667 A.

II. Augen-Abtheilungen in allgemeinen Krankenhäusern:

6. Guy's Hosp., § 668.
7. St. Thomas' Hosp., § 669.
8. St. Bartholomews' H., § 670.
9. Charing Cross Hosp., § 670.
10. St. George's Hosp., § 671.
11. Univ. C. Hosp., § 671.
12. King's C. H., § 672.
13. London Hosp., § 672.
14. St. Mary's Hosp., § 672.
15. Middlesex Hosp., § 672.
16. Westminster H., § 672.
17. Sick Children H., § 672.
18. Great North. Central Hosp., § 672.
19. German Hosp., § 672.
20. West Ham and Eastern G. H., § 672.

Londonderry[2]), Eye Ear and Throat Hosp., for North West of Ireland, 1896 eröffnet.

1) E. Z. 1901: 48000.

2) E. Z. 1901: 40000.

Dr. Donaldson und Dr. W. B. Hunter waren die ersten Wundärzte. Ersterer starb 1906. Es folgte Dr. Smiley. Jetzt wirken Dr. Hunter, Dr. Killen, Dr. Magee. 8 Betten, 136 B. K., 1567 A. K. (1911.)

M.

Maidstone, vgl. Kent County Ophth. Hosp.

Manchester, § 675 fgd.

I. Royal Infirmary, § 677.

II. Royal Eye Hospital, § 677.

N.

New Castle-upon-Tyne § 692.

I. The Northumberland and Durham Eye Infirmary.

II. The Royal Victoria Infirmary.

Newport[1] and Montmouthshire Hospital, begründet als Poliklinik 1839, als kleines Krankenhaus 1860, als größeres (mit 100 Betten) 1901. Augen-Abtheilung seit 1896. 6 Betten, B. K. 121, A. K. 1426.

Liste der Ärzte:

H. C. Ensor	1896—1898.	B. W. Gowring	1900—1911.
T. Morrell Thomas	1898—1900.	R. J. Coulter	1901.

Norfolk and **Norwich**[2]) Eye Infirmary, 1822 begründet von Dr. Evans, Hull und Thos. Martineau jr.

Liste der Ärzte:

Dr. Evans	1822—1852.	E. Hirth	1839—1878.
Hull	1822—1839.	Dr. R. Hull	1852.
Thos. Martineau jr.	1822—1823.	Dr. Goodwin	1857.
Arthur Browne	1823—1827.	Chas Goodwin.	
Jas. Martineau Lee von	1827 ab.	H. S. Robinson	1866—1907
Norgate . . . von	1827 ab.	(jetzt Consulting Surgeon).	

Gegenwärtiger Stab:

S. H. Burton (seit 1881), C. J. Muriel (seit 1891), A. J. Greene (seit 1907).

12 Betten, B. K. 150, A. K. 1355, im Jahre 1912.

Northampton[3]) General Hospital, 1760 begründet; 1901 Augen-Abtheilung (8 Betten; A. K. 1750, B. K. 160,) unter E. H. Jones, der auch in **Kettering** and District General Hospital seit 1909 angestellt ist. (Nur A. K., 650.)

---

1) E. Z. 1901: 67000.

2) Stadt Norwich, E. Z. 1901: 112000.
Grafschaft Norfolk, E. Z. 1901: 460000.

3) E. Z. 1901: 87000.

Norwich, s. Norfolk.

Nottingham[1]) and Midland Eye Infirmary wurde im Juni 1859 begründet.

Liste der Ärzte:

R. Brudenell Carter 1859—1862.
J. C. Brookhouse, M. D. (Im 8. Jahresbericht erwähnt mit 3 und 6.)
T. Appleby Stephensen, M. D., zurückgetreten 1895.
E. Beckitt Truman, M. D., zurückgetreten 1895.
E. C. Kington, M. B., angestellt 1895, zurückgetreten 1908.
C. Bell Taylor, M. D., starb 1909.
W. G. Laws, F. R. C. S., angestellt 1895,
H. Herbert, F. R. C. S., angestellt 1908,
Thomson Henderson, M. D., angestellt 1909, } gegenwärtig thätig.

Neubau 1911—1812. Bettenzahl 28.

	A. K.	B. K.	Operationen
1900	5010	229	857
1901	4333	297	885
1902	4877	288	824
1903	5310	249	846
1904	5140	184	783
1905	4902	215	870
1806	5187	229	714
1907	5240	233	760
1908	5600	464	1140
1910	5925	506	1164
1911	6345	545	1229

(1911: 669 Fremdkörper-Ausziehungen, 130 Narkosen.)

Kein Unterricht.

Charles Bell Taylor (1829—1909)[2]

war ein sehr merkwürdiger Mann, den ich selber gekannt und mit dem ich wissenschaftliche Briefe gewechselt.

Geboren in Nottingham, studirte er in Edinburg und Paris, begann die Praxis als Psychiater, beschäftigte sich dann mit Brustkrankheiten, wurde aber (wohl bald nach 1862,) als Wundarzt an der Augen-Heilanstalt zu Nottingham angestellt und gewann rasch großen Ruf als Augenarzt, nicht blos in seiner Heimat, sondern in ganz England und darüber hinaus.

---

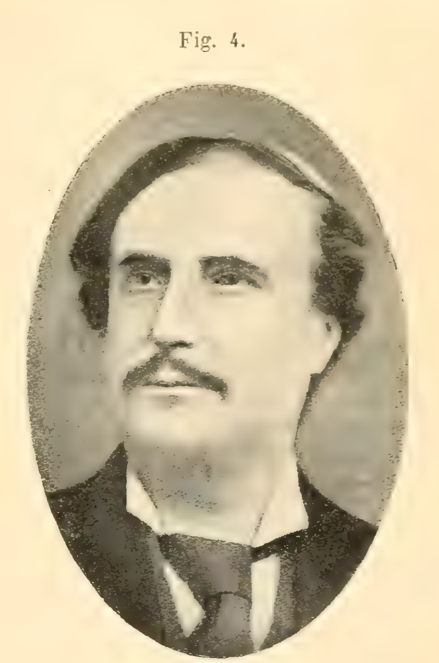
1) E. Z. 1837: 30000; 1871: 138000; 1901: 240000; 1913: 260000.

2) Centralbl. 1909, S. 184. The Ophthalmoscope 1909, S. 376—377, dem auch das Bild entnommen ist.

Als Star-Operateur war er unvergleichlich. Das Dunkel-Zimmer, in welchem er bei dem (durch eine Schusterkugel) concentrirten Licht einer Paraffin-Lampe[1]) operirte, der unerschütterliche Chirurg, der ruhige Kranke, die vollständige Stille — all' das kam zusammen, um ein Bild zu vollenden, das jedem unvergesslich blieb. Sein einziger Gehilfe war ein von ihm abgerichteter Diener. Seine Persönlichkeit war sehr eindrucksvoll, schlank, mit durchdringenden, dunklen Augen und einem entschlossenen Munde.

Bei dem Publikum war sein Ruf größer als bei den Ärzten, die er durch sein Eintreten gegen das Seuchen-Gesetz, gegen die Schutz-Pocken-Impfung und gegen die Vivisektion natürlich nicht erfreut hat.

Fig. 4.



Charles Bell Taylor.

Improved method of extraction of Cataract. By CHARLES BELL TAYLOR, M. D. Edin., F. R. C. S. E. (Ophth. Hosp. Rep. VI, S. 197 bis 205, 1869. — Vgl. Lancet 1886, S. 864.)

Ich finde, dass es eigentlich das ursprüngliche Verfahren von DAVIEL ist[2]): 1. Schnitt von 3‴ Ausdehnung am Hornhaut-Scheitel, durch Punktion mit einem geknickten Messer (von 1‴ Breite); 2. Erweiterung dieses Schnittes nach beiden Seiten, — allerdings nicht mit der Scheere, wie es DAVIEL machte, sondern mit einem geknickten, vorn abgerundeten Messer. Wenn Iridektomie nöthig, wird sie zwischen 1 und 2 ausgeführt. Gelegentlich auch nur ein Schlitz im Sphinkter. Tiefe Chloroform-Betäubung. Von 91 Fällen, die vom November 1865 bis August 1868 operirt wurden und von denen 10 über 80 Jahre alt waren, und 18 siebzig Jahre oder darüber, erfolgte nur 3 Mal Vereiterung des Lappens.

1) Abbildung, Lancet 1886, S. 866. — Vielleicht war T. einer der ersten, der regelmäßig bei künstlichem, concentrirtem Licht operirt hat, — wenigstens im trüberen Theil des Jahres.

2) Vgl. unsren § 348.

O.

Oldham[1]) Royal Infirmary, 1872 begründet, erhielt 1892 eine Augen-Abtheilung: GRIFFITH APTHOMAS 1892—1909; sein Nachfolger ist CHARLES GOULDEN. — 12 Betten, B. K. 200, A. K. 600, Operationen 110.

Oxford, § 695.

P.

Plymouth[2]) Royal Eye Infirmary wurde 1821 begründet, auf Betreiben von Dr. BUTTER, gehört also zu den ältesten Augen-Heilanstalten Englands.

Zu den älteren Wundärzten der Anstalt, die schon lange verstorben sind, gehörte W. J. SQUARE (1838—1869 im Dienst), WILLIAM SQUARE (1869 bis 1893) und E. M. RUSSEL RENDER (1859—1893). [Nicht genannt ist EDWARD MOORE, M. D., Physician to the Plymouth Eye Infirmary. Von diesem finde ich in Lancet XXIII, S. 669 fgd., 1833, eine Arbeit über Star-Ausziehung. Er erstrebt eine Stütze für das Star-Messer nach dem Ausstich.] Der jetzige Stab besteht aus J. ELLIOT SQUARE, JOHN R. ROLSTON und R. JACQUES. Neubau 1900 mit 30 Betten, B. K. 273, A. K. 3088.

Devonport, Royal Albert Hospital and Eye Infirmary, 1861 begründet, 1863 eröffnet, 1876 mit einer Augen-Poliklinik versehen; 1888 wurde eine Augen-Abtheilung begründet mit 6 Betten (nicht in besonderen Sälen); 1907 wurde W. H. DAVIS noch als Assistenz-Augenarzt angestellt. B. K. 53, A. K. 967.

Portsmouth[3]) and South Hants Eye and Ear Infirmary wurde 1884 begründet und hat (nach dem gedruckten Bericht für 1911,) zwei Augenärzte, L. COLE-BAKER, M. D. und W. S. INMAN, M. B. — 18 Betten, B. K. 363, A. K. 2184, 323 Augen-Operationen.

Preston[4]), Queen Victoria Infirmary, 1869 begründet, Augen-Abtheilung 1882: J. WINCKLEY LANGDON bis 1905, danach WALTER SYKES und H. J. TAYLOR. 1905 wurde ein besonderer Block mit 17 Betten für Augen- und Ohrenkranke eingerichtet. A. K. 670, B. K. 126.

R.

Reading[5]), Royal Bershire Hospital, erhielt 1896 eine Augen-Poliklinik, unter J. A. P. PRICE, F. R. C. S.; 1904 wurde R. PHILIP BROOKES angestellt und erhielt 6 Betten. 1912 Neubau der Augen-Abtheilung. (15 Betten und 2 für Kinder.) A. K. 1239, B. K. 105, Augen-Operationen 177, im Jahre 1911.

---

1) E. Z. 1901: 137000.

2) Plymouth besteht aus drei (früher getrennten) Städten, Plymouth mit 107000 Einwohnern (im Jahre 1901), Devonport mit 70000, East Stonehouse mit 15000.

3) E. Z. 1901: 188000.

4) E. Z. 1901: 112000.

5) E. Z. 1901: 72000.

R. Philipp Brookes versieht auch die Augen-Abtheilung in **Tottenham**[1] N., Prince of Wales Hospital, seit 1901. — 6 Betten, A. K. 1600, B. K. 60; 50 Operationen, im Jahre 1912.

Richmond[2], Surrey, The Royal Hospital R. S., 1865 begründet, erhielt 1903 eine getrennte Augen-Abtheilung mit 12 Betten in zwei Sälen, unter Charles Blair, F. R. C. S. — B. K. 144, A. K. 1228.

Rochdale[3] Infirmary, 1832 begründet, 1904 Augen-Abtheilung: Dr. Menzies 1904—1911, seitdem Dr. P. A. Harry. — 5 Betten, B. K. 75, A. K. 700.

Rochester[4] (Kent), St. Bartholomews' Hospital, 1078 von Bischof Gundulf als Aussatz-Hospital begründet, 1863 neugebaut als Allgemeines Krankenhaus, erhielt gleich eine besondere Augen-Abtheilung mit 6 Betten. Als Augenarzt wurde 1863 angestellt T. E. Seabrook, M. D. Sein Nachfolger wurde 1866 J. Z. Laurence, F. R. C. S., aus London; und als dieser 1869 wegen Krankheit zurücktrat, folgte H. Power, F. R. C. S., aus London, Augenarzt am St. Georges Hosp. und Westminster Ophthal. H.; dann 1884 Gustavus Hartridge aus London und endlich 1904 Ludford Cooper aus Rochester[5]. B. K. 76, A. K. 1220.

Ryde[6], Royal Isle of Wight County Hospital, 1848 begründet, erhielt 1906 eine Augen-Abtheilung unter Henry J. May, M. B., B. C. — 4 Betten, 50 B. K., 500 A. K.

S.

St. Helens[7] Hospital, 1873 begründet, erhielt 1905 eine Augen-Abtheilung unter Hugh E. Jones[8]. Keine Sonderbetten, B. K. 65, A. K. 642 (neue 391,) im Jahre 1911.

Scarborough[9] Hospital, 1893 begründet, 1896 Augen-Abtheilung: Dr. Dale 1896—1900, seit 1900 Dr. R. Cuff. — 6 Betten, B. K. 32, A. K. 334.

Schottland, s. Edinburg, Leith, Dundee, Glasgow, Aberdeen.

Sheffield Royal Infirmary[10], 1797 begründet, erhielt 1877 eine Augen-Abtheilung, welche 1897 durch einen Neubau erweitert wurde.

---

1) E. Z. 1901: 102000. 2) E. Z. 1901: 31000. 3) E. Z. 1901: 83000.

4) Etwa 30 km südöstl. von London; E. Z. 1837: 7000, 1901: 30000.

5) Hrn. Ludford Cooper meinen Dank für gefällige Mittheilung.

6) E. Z. 1901: 11000; vor 100 Jahren ein Fischerdorf.

7) Bei Liverpool, 84000 Einwohner im Jahre 1901.

8) Für gefällige Mittheilung bin ich Hrn. H. E. Jones verpflichtet.

9) E. Z. 1901: 38000.

10) Hrn. G. H. Pooley besten Dank für gefällige Mittheilungen. — Das durch seine Kohlen-Bergwerke und seine Eisen- und Stahl-Industrie fast stets in Rauch gehüllte Sheffield hatte 1837 an 60000 Einwohner, 1913 aber 455000. — 1847 schrieb John Hall, M. D., zu Sheffield, ein Buch über die wichtigsten Krankheiten, einschließlich derjenigen des Auges; 1849 (II, 85, Lancet) über Verletzungen des Auges.

Simeon Snell, F. R. C. S. Ed., war der erste Augenarzt, von 1877 bis zu seinem Tode, 1909. Sein Nachfolger ist G. H. Pooley, F. R. C. S. Engl., bis heute. 43 Betten, B. K. 436 im Jahre 1902 und 396 im Jahre 1911; A. K. 3917, bezw. 7022. Unterricht für Studenten und Ärzte. Der gegenwärtige Augenarzt ist auch Lehrer der Augenheilkunde an der Universität zu Sheffield.


Fig. 5.



Simeon Snell.

Simeon Snell (1851—1909)[1] war Augenarzt und Lehrer der Augenheilkunde zu Sheffield. Die Industrie-Stadt Sheffield lieferte ihm ein großes und besonderes Kranken-Material, das er unermüdlich zu trefflichen Arbeiten benutzt hat.

Er war eine Autorität in der Magnet-Operation und in der Verhütung von Gewerbekrankheiten. Sein Bericht vom Jahre 1907 bewirkte die Begründung eines Komité für Augen-Eiterung der Neugeborenen in der Britischen Ärzte-Gesellschaft. Der Middlemore-Preis[2]) ward ihm zu Theil. Übrigens war er auch Friedensrichter. Die Universität zu Sheffield hat er begründen helfen, eine Geschichte des Sheffield-Krankenhauses verfasst und war eine Zeit lang Herausgeber des Quarterly Medical Journal.

Die bedeutendsten Arbeiten von Simeon Snell sind die folgenden:

1. The electromagnet and its employment in ophthalmic surgery. London 1883. (94 S., mit 19 eignen Fällen. Die zweite Monographie über diesen Gegenstand[3]).) Darüber hat Snell auch in The Ophthalmoscope 1905 eine wichtige Mittheilung veröffentlicht.
2. Miners Nystagmus, Sheffield 1884.
3. On the operation of eye accidents, occurring in trade, Sheffield 1899.
4. Amblyopy from Di-Nitrobenzol, 1884.
5. On Glas-blower Cataract. Brit. med. J. 1907.
6. On Extraction of Cataract by a shallow lower flap. Brit. med. J. 1889.
7. Sympath. Ophth. Ophth. Soc. Transact. V, III.

1) Obwohl S. S. nicht mehr in unsren zeitlichen Rahmen hineingehört, kann ich mir doch nicht versagen, diesem eigenartigen und ausgezeichneten Manne einige Worte zu widmen. Vgl. C.-Bl. f. A. 1909, S. 184, The Ophthalmoscope VII, S. 374, dem auch das Bild entnommen ist.

2) Vgl. § 687.

3) Vgl. die Geschichte der Magnet-Operation, Belfast.

8. On Eserine and Pilocarpine in glaucoma, London 1892.
9. Progress in ophth. Surgery. Brit. med. J. 1889.
10. Myopy operation. Ophth. Klinik 1909.
11. Peritomy. Ophthalmology 1905.
12. Über Unfall-Verletzung und Entschädigung. Brit. med. J. 1906.
13. Über nicht magnetische Stahl-Legierungen. Ebend. (Vgl. C.-Bl. f. Augenh. 1906, S. 218.)
14. Ophthalmologie einst und jetzt. Ebend.
15. Akutes Ödem der Augenlider. Ophth. Soc. 1906.

Shrewsbury[1]) Eye, Ear and Throat Hospital, begründet 1814. Ärzte: G. F. Evans 1814—1832; N. Foulkes 1832—1864, Edwyn Andrew 1864—1888, William Chamley 1888—1900, Russ Wood 1900 bis jetzt. Die beiden letzten sind Augenärzte, die früheren betrieben auch allgemeine Praxis. Zahl der Betten 4 im Jahre 1867, 12: 1881, 32 heute, wovon 22 für Augenkranke. (Star-Zimmer mit 2 Betten.) A. K. 3000, B. K. 400.

Der Arzt des Hospitals ist seit 1888 auch Augenarzt für das Allgemeine Krankenhaus zu Shrewsbury (The Salop Infirmary), das keine augenärztliche Abtheilung besitzt.

Southampton[2]), Free Eye Hospital,
J. F. Bullar, F. R. C. S. Engl., hat am 9. August 1889 begründet, auch mit 3 Betten versehen und auf seine eignen Kosten fortgeführt bis zum 31. Juli 1890. Dann wurde das Krankenhaus als ein öffentliches von einem Komité weiter verwaltet, mit 8 Betten und 2 Wiegen: J. F. Bullar war nur Augen-, — J. Allmann Powell, M. D., Ohren-Arzt. 1893 empfing die Anstalt die Berechtigung zu klinischem Unterricht in der Augenheilkunde, 1895 wurde sie an andrer Stelle neu erbaut (für £ 4550,) und erhielt 10 Betten, 1897 noch 2, 1909 weitere 3 (im Ganzen 16). Als 1899 Dr. Powell zurücktrat, wurde die Anstalt auf Augenkranke beschränkt. 1911 trat Bullar zurück und Arthur Zorab an seine Stelle.

Staffordshire, s. Warwickshire.

Sussex, vgl. Hampshire.

Stratford on Avon[3]) Hospital,
1824 begründet, 1902 mit Augen-Abtheilung versehen: Wilfrid Alport (Birmingham) 1902—1905, B. Sinclair Robert (Worcester and Dudley) von 1905 bis jetzt. B. K. 25, A. K. 300. Der Augenarzt besucht das Hospital ein Mal wöchentlich, steht aber zur Verfügung für dringende Fälle.

T.

Tottenham s. Reading.

Truro[4]), **Cornwall,** Royal Cornwall Infirmary, 1799 begründet, erhielt 1889 eine Augen-Abtheilung (mit 2 $\times$ 3 Betten), unter Dr. G. F. Helm.

---

1) E. Z. 1837: 1700; 1901: 28000.
2) E. Z. 1831: 19000; 1901: 105000.
3) E. Z. 1901: 8300.
4) E. Z. 1901: 11500.

Nach seinem Tode (1908) folgte K. C. CHETWOOD-AIKEN, M. B., C. M. Neubau 1911, 10 Betten. A. Kr. 1029.

Tunbridge Wells[1]), Eye Hospital, 1878 begründet von GEORGE ABBOT.

Liste der Ärzte.

GEORGE ABBOT 1878—1896,
E. H. MYDDELTON SAVEY 1896—1904,
DAVID DAVIES von 1904 ab.

14 Betten, B. Kr. 297, A. Kr. 2687, im J. 1910.

W.

Walsall[2]) and District Hospital,
1863 begründet, erhielt Augen-Abtheilung um 1900, fünf Betten, nicht abgetrennt; A. Kr. 949, B. Kr. 61.

Warwickshire u. Staffordshire, s. Birmingham, Coventry, Dudley, Hanley, Leamington, Stratford on Avon, Wolverhampton.

Weymouth[3]) and Dorset County Royal Eye Infirmary,
begründet 1836 durch Dr. CHARLES BRIDGE, welcher der erste Wundarzt war; er starb 1844. Sein Nachfolger wurde

1844 JOHN FOX, der 1867 zurücktrat.
(ANDREW LITHGOW, SAMUEL BARNES aus Exeter, consult. Wundärzte.)
1867 CHARLES RHODES, starb 1882.
1882 CHRISTOPHER CHILDS, trat zurück 1894.
REGINALD PALGRAVE SIMPSON, trat zurück 1886.
1886 ROLAND WIMBURN CARTER, trat zurück 1901.
1890 HUBERT HOUSSEMAYNE DU BOULAY, Assistenz-Arzt; 1894 Wundarzt.
1894 (Dr. CHIDS, consult. Wundarzt.)
1901 GEORGE GAVIN MORRICE, trat zurück 1910.
(Dr. CARTER, consult. Wundarzt, starb 1908.)
1910 THOMAS DAVYS MANNING.
(Dr. MORRICE, consult. Arzt.)

Die Anstalt fing klein an; 1845 Neubau mit 9 Betten. In diesem Jahre gewährte Königin Victoria der Anstalt ihren königlichen Schutz. 1871 13 Betten, jetzt 16. B. Kr. 161, A. Kr. 843.

Wigan[4]), Albert Edward Infirmary, hat 5 + 2 + 4 Betten für Augenkranke.

A. Kr. 1735, B. Kr. 154; 137 Operationen, im Jahre 1912.

---

1) In Kent, — nächst Bath der älteste Bade-Ort Englands, mit 33000 Einwohnern (1901).

2) E. Z. 1901: 86000.

3) E. Z. 1901: 20000.

4) Bei Liverpool, 60000 Einwohner im J. 1901.

Winchester[1]), Royal Hants County Hospital,
1736 begründet, erhielt 1899 eine Augen-Abtheilung unter J. Bullar. B. Kr. 37, A. Kr. 327. Keine Sonder-Betten.

Wolverhampton[2]) and Midland Counties Eye Infirmary,
1881 begründet: Dr. C. R. Smith 1881—1892; A. E. Chessire, M. R. C. S. Engl.[3]), von 1881 ab; seit 1911 noch B. Cridland, F. R. C. S. Edin., M. R. C. S. Engl., Dr. R. C. Macties. Zahl der Betten anfangs 6, jetzt 40. (1888 Neu-, 1908 Anbau.) B. Kr. 572, A. Kr. 7721, im Jahre 1911.

Staffordshire General-Infirmary, Wolverhampton, 1766 begründet, 1904 mit Augen-Abtheilung versehen unter A. B. Cridland. A. Kr. 900, B. Kr. 50. Keine Sonder-Betten.

Worcester[4]) Ophthalmic Hospital,
1841 begründet, mit neun Betten.

Die ersten Ärzte waren:

1. Dr. Streeten, Physician,
2. J. Stephenson, Consulting Surgeon,
3. John Henry Walsh, Surgeon,
4. Mr. Orwin, Surgeon,
5. Thomas Walsh, Ass. Surgeon.

Die jetzigen Ärzte sind (nach dem gedruckten Bericht für 1911):

Honorary Consulting Surgeons:

G. E. Hyde. T. Bates.

Honorary Surgeons:

B. H. St. Clair Roberts. Neville Crowe.

B. Kr. 77, A. Kr. 1481, im Jahre 1911.

Y.

Yarmouth s. Great Yarmouth.

Yorkshire s. Bradford, Halifax, Harrogate, Hudderfield, Preston, Rochdale, Scarborough.

York[5]) Eye Institution,
1831 begründet, bis 1877 nur für Außenkranke. (13 000 bis dahin.) Die ersten Beamten waren der Arzt Dr. Goldie und der Wundarzt Henry Russel; nach des letzteren Tode (1854) wurde William Reed sein Nachfolger und

1) E. Z. 1901: 21 000.
2) E. Z. 1901: 94 000.
3) Besten Dank für freundliche Mittheilung.
4) E. Z. 1837: 19000; 1901: 46000.
5) E. Z. 1837: 26000; 1901: 77914.

1867 ALFRED BALL. Nach des letzteren Rücktritt, 1874, folgte TEMPEST ANDERSON, M. D., als Wundarzt. Im Jahre 1877 wurde eine kleine »Hütte« für 2 Betten eingerichtet. 1884 konnten nur 3 Binnen-Kranke aufgenommen werden, da »die Mittel fehlten«[1]. Im Jahre 1887 wurde die Anstalt mit dem Allgemeinen Krankenhaus verschmolzen.

York County Hospital,

das schon seit 1740 bestanden, erhielt also 1887 eine Augen-Abtheilung, unter Dr. TEMPEST ANDERSON (1887—1908). Dann folgte PETER MACDONALD, M. D. — B. Kr. 118, A. Kr. 883. — 16 Betten, aber auch für Ohren- und Kehlkopfkranke.

§ 711. Statistik.

Nach den mit übersandten Nachweisungen zähle ich in dem vereinigten Königreich England, Irland und Schottland

Augen-Heilanstalten	39,
Augen-Abtheilungen an allgemeinen Krankenhäusern	77,
Einrichtungen für Augenleidende zusammen	116.

Mitgezählt sind auch diejenigen, die keine gesonderten Betten, und diejenigen, die gar keine Betten enthalten.

Die Zahl der für Augenleidende verfügbaren Betten beträgt 2252. Nachdem für England zum ersten Male annähernde Zahlen gewonnen sind, wird hoffentlich bald eine genauere Auszählung ein ganz zuverlässiges Ergebniss liefern.

Jedenfalls sind diese 2252 Betten für Augenleidende in Englands Augen-Krankenhäusern und Abtheilungen als ein erfreuliches Ergebniss freiwilliger Wohlthätigkeit zu bezeichnen.

Solche Zahlen gewinnen an Bedeutung durch Vergleich; aber dieser ist schwierig, da in verschiedenen Ländern verschieden gezählt wird.

In Deutschland giebt es 160 Augen-Heilanstalten mit 5375 Betten. (Zählung vom Jahre 1910.)

Die Zahl der Betten für England mag etwas größer sein, als vorher angegeben; die für Deutschland ist sicher größer, da bei uns die Anstalten mit weniger als 11 Betten gar nicht gezählt werden; für England beträgt die Zahl dieser kleinen Anstalten nicht weniger als 45 von den 116.

Betrachtet man immerhin die beiden vorliegenden Zahlen (2252 und 5375) als Annäherungen an das Richtige, so wäre das Verhältniss der Betten für Augenleidende nahezu wie 1 : 2,4; während das der Einwohner wie 1 : 1,4 sich berechnet.

---

1) Beispiel einer kleinen, armen Anstalt.

Zusatz.

Die deutschen Heilanstalten 1905 und 1910.

Augenheilanstalten.

	Zahl der Heilanstalten			Zahl der Betten		
	a	b	c	a	b	c
1905	26	108	21	949	2417	1428
		155			4794	
1910	24	115	21	1101	2683	1591
		160			5375	

a = öffentliche Heilanstalten } außer
b = private Heilanstalten, soweit sie mehr als 11 Betten haben } c
c = Universitätskliniken.

Die Angaben 1905 entstammen dem Statistischen Jahrbuch d. D. R. 1911, S. 273; die Angaben 1910 entstammen den Medizinalstatistischen Mitteilungen des Kaiserl. Gesundheitsamts, 16. Bd., 1913, S. 267 ff.

Anhang.

§ 712. Groß-Britanniens Kolonien und auswärtige Besitzungen sind erst so ganz neuerdings in die Bewegung eingetreten, dass sie für die Zeit von 1800—1850, welche wir eigentlich zu behandeln haben, kaum in Betracht kommen. Nur wenige Nachrichten sind mir zugegangen; ich muss mich hauptsächlich auf das beschränken, was ich selber auf Reisen gesehen und was ich gelesen.

Die Erziehungs-Nummer des British med. J. beschränkt sich auf die Mittheilung, dass Inhaber von britischen Arzt-Qualifikationen die nothwendige Registrirung in den Kolonien leicht erlangen können.

I. Kanada habe ich zwei Mal durchfahren, 1892 und 1905[1]. Das wunderbare Land zeigt seine staunenswerthe Entwicklung demjenigen besonders sinnfällig, der 1905 dieselben Orte sieht, die er 1892 besucht hatte. In einer Beziehung ist Kanada dem Mutterlande überlegen, — es besitzt Universitäts-Professoren der Augenheilkunde.

Dalhousie University zu Halifax (Nova Scotia), 1818 begründet, erhielt 1868 eine medizinische Fakultät, hatte allerdings 1912 (nach Minerva) nur 2 Professoren der Chirurgie, keinen unsrer Fachwissenschaft; aber an der 1841 begründeten Universität in Kingston (Ontario) war der Prof. der Ophthalmologie und Oto-Laryngologie J. C. Connel sogar der Dekan der Fakultät.

McGil College and University zu Montreal, 1821 begründet, hat einen Prof. der Ophthalmologie, J. W. Stirling: während in der katholischen Université Laval (1852 begründet,) A. A. Foucher die Ophthalmologie, Otologie und Rhino-Laryngologie zu vertreten hat.

Die 1852 zu Quebec begründete Université Laval hat gleichfalls einen Professor der Ophthalmologie und Otologie, Patrick Coote.

1) Vgl. Um die Erde von J. Hirschberg, 1894, S. 27 fgd., und meine dritte Amerika-Fahrt, 1905, Med. Klinik.

Endlich hat auch die (1827) als College begründete Universität von Toronto (Ontario) einen Prof. der Ophthalmologie und Otologie, Richard A. Reeve.

Der letztere hat am 18. Juli 1913 auf dem Oxforder Ophthalmologischen Kongress[1]) über

die gegenwärtige Lage der Augenheilkunde in Kanada

berichtet. Seit einer Reihe von Jahren hat die Augenheilkunde einen anerkannten Platz in dem Lehrplan mehrerer der leitenden Universitäten Kanadas; theoretischer und klinischer Unterricht wird regelmäßig ertheilt. Seit einigen Jahren sind Pflicht-Prüfungen eingeführt. Zuletzt ist zu Toronto und an McGill praktischer Unterricht während des 4. und 5. Jahres noch hinzugefügt. Alle Graduirten besitzen einige praktische Kenntnisse in der Augenheilkunde; sie werden angeleitet, die Wichtigkeit des Gegenstandes für ihr zukünftiges Wirken in der allgemeinen Praxis zu würdigen. Ärztliche Erziehung ist unvollkommen, wenn sie nicht gehörigen Unterricht in der Augenheilkunde einschließt.

II. Australien. Die Universität zu Adelaide in Süd-Australien (seit 1876 in Wirksamkeit) hat einen Professor der ophthalmologischen Chirurgie, A. M. Morgan; auch die (1850 begründete) Universität zu Sydney, New South Wales, hat einen Prof. der Augenheilkunde, F. A. Pockley; hingegen entbehrt eines solchen die (1853 begründete) Universität zu Melbourne (Victoria).

III. Süd-Afrika. Die Universität von Kapstadt (Cape town, South Afr.) ist 1873 begründet, wirkt aber nur zur Prüfung, nicht zum Unterricht.

Im Krankenhaus ist 1894 eine Augen-Abth. unter D. J. Wood eingerichtet. 20 Betten, aber nicht abgesondert, 1500 A. Kr., 200 B. Kr. Kein Unterricht. Im nächsten Jahre (1915) soll ein neuer Pavillon für Augen- und Ohrenkranke mit 40 Betten und besondrem Operations-Saal eingerichtet werden.

IV. Ägypten ist »türkischer Vasallen-Staat unter britischem Einfluss«[2]).

Ägyptens Klima galt im klassischen Alterthum für sehr gesund. Die erste genaue Nachricht über das Vorwalten der Ophthalmie in Ägypten stammt aus der 2. Hälfte unsres 14. Jahrhunderts, nämlich aus dem Lehrbuch der Augenkrankheiten des mohamedanischen Ägypters Šhādilī, wie im § 273, 32 gezeigt worden.

Als der erste europäisch gebildete Arzt, Prosper Alpinus, im Jahre 1580 seinen Fuß auf ägyptischen Boden setzte, fand er daselbst einen ähnlich schlimmen Zustand der Augen, wie wir ihn noch heute beobachten.

Ich selber habe, als erster Augenarzt aus der Reform-Zeit, 1889 Ägypten bis Assuan bereist und darüber berichtet[3]).

Sowie ich nach Kairo zurückkehrte, legte ich dem europäisch gebildeten Leibarzt des Khediven meine Leitsätze vor, die im folgenden gipfelten: 1. Die Augen der Ägypter waren in der Vergangenheit besser, als sie in der Gegenwart sind, und können in der Zukunft wieder besser werden. 2. Schon in der Schulzeit herrscht die Körnerkrankheit pandemisch in Ägypten; hier ist sie zu fassen und zu behandeln. 3. Staatliche Augenkliniken müssen gegründet werden.

Der Leibarzt versprach mir, meine Denkschrift sofort dem Khediven auf den Frühstücks-Tisch zu legen. Ich habe nie wieder etwas davon gehört. Von

1) The Ophthalmoscope, Sept. 1913, S. 513.

2) Franz von Juraschek, geogr. statist. Tabellen, 1913, S. 1.

3) Ägypten. Geschichtliche Studien eines Augenarztes, Leipzig 1890.

Seiten der Ägypter ist nichts geschehen. Die Engländer haben eingegriffen, sobald ihnen Geldmittel zur Verfügung gestellt wurden.

Wir haben darüber eine amtliche Urkunde: Report on the Ophthalmic Section of the Department of Public Health, 1912 by the Director of Ophthalmic Hospitals (A. F. Mac Callan), Cairo 1914.

Im Jahre 1903 wurde die Summe von £ 41000 dem Britischen Bevollmächtigten in Ägypten, Lord Cromer, für augenärztliche Hilfe in Ägypten von Sir Ernest Cassel zur Verfügung gestellt. Ein wanderndes Zelt-Hospital wurde eingerichtet, auf Rath von Dr. Osborne aus Alexandrien, und Dr. Mac Callan berufen.

Vom Beginn des Jahres 1904 bis zum Ende von 1912 sind 8 Augenkrankenhäuser durch die Augen-Abtheilung des Gesundheits-Amtes in den verschiedenen Theilen von Ägypten errichtet; im Jahre 1912 werden 6 neue eröffnet werden: die Kosten werden bestritten von Sir Ernest, von den Provinz-Behörden, von Sammlungen, von der Regierung.

In der Hauptstadt einer jeden der 14 Provinzen wird ein Augenkrankenhaus zu 14 Betten errichtet. Es giebt auch zwei größere Einrichtungen und eine nur für Ambulante.

Die fliegenden[1]) Zelt-Hospitäler bleiben 4—6 Monate am Ort und können, je nach der Größe, täglich 300 oder 150 oder 100 Kranke abfertigen. Sechs solche Hospitäler sind jetzt in Wirksamkeit.

6942 Operationen gegen Haarkrankheit und Lid-Einstülpung in Folge von Trachom wurden 1912 verrichtet.

Für die über 200 Meilen sich erstreckende Provinz Assuan ist ein schwimmendes (Dahabia-) Hospital in Aussicht genommen.

Blindheit hat in Ägypten während der letzten 20 Jahre abgenommen; aber von den 43688 untersuchten Kranken des Jahres 1912 wurden 6939 (d. s. 16 %) blind auf einem oder beiden Augen gefunden.

Zur Verminderung der Blindenziffer wird auch die Behandlung der Schulkinder und die Aufklärung über Augen-Hygiene in Anwendung gezogen.

Vollständiger Unterricht[2]) in der Augenkeilkunde wird in Kairo ertheilt von Mac Callan, Oulton Waddy, Tahir Bey, Horgan.

V. Indien. Die fünf indischen Universitäten (zu Allahabad, Bombay, Calcutta, Lahore, Madras) wurden 1857, 1882, 1887 als Prüfungs-Universitäten gegründet; 1904 wurden sie auch ermächtigt, für Unterricht der Studenten zu sorgen; Colleges sind ihnen angegliedert. Mit Ausnahme der erstgenannten besitzen sie medizinische Fakultäten.

In Bombay ist Grant Medical College der Universität angegliedert. Eine große Augenklinik ist vorhanden, die ich 1892 besucht habe. Ebenso in Calcutta Medical College of Bengal, woselbst F. P. Maynard Augenheilkunde und Chirurgie lehrt. Im Medical College zu Lahore, das 1860 begründet worden, lehrt Major H. Ainsworth Augen-, Ohren- und Halskrankheiten. In Madras, wo das Medical College schon älter ist (1835, 1851), wirkt als Vertreter unsres Faches R. H. Elliot.

---

1) Prof. Bellarminoff hat zuerst 1894 zur Bekämpfung des Trachoms in Russland fliegende Kolonnen eingeführt. Vgl. Ruskij Wratsch 1894 und L. G. Bellarminoff von J. Hirschberg, Westnick Ophth. Dez. 1913.

2) Meinem verehrten Freunde Mac Callan besten Dank für freundl. Mittheilungen.

Die Medizin-Schule zu Calcutta, von der das Augenkrankenhaus einen Theil bildet, wurde 1835 begründet. Die Augen-Heilanstalt zu Madras wurde 1819 eröffnet, 1886 neu gebaut, und wird ganz von der Regierung unterhalten. Die zu Bombay wurde 1866 von Sir Cawasjee Jehangier erbaut und wird auf seine Kosten unterhalten: es hat 24 Betten für Männer und 12 für Frauen. (Vgl. Indian Med. Gaz., Juni 1901, Calcutta.)

Die gewaltige Bevölkerungs-Zahl des Kaiserreichs Indiens (1901: 295 Millionen, 1913: 316 Millionen), die ja nicht so sehr erheblich hinter derjenigen von ganz Europa (1901: 392 Millionen) zurückbleibt, hat eine merkwürdige, in der früheren Geschichte unsrer Kunst unerhörte Anhäufung von Star-Operationen in den Händen der wenigen englischen Wundärzte, die in Indien wirken, zu Stande gebracht, namentlich seitdem den einheimischen Star-Stechern durch Gesetz das Handwerk gelegt ist.

1844 erschien A Practical Treatise of diseases of the eye by W. Jefferson, late Surgeon to the Bombay Eye Infirmary. 1846 wirkte am Western Ophth. Inst. F. B. Brett, late Surgeon Eye Inf. Calcutta. (Lancet, II, 578, über Pupillen-Bildung. 1847, I, 80, Augen-Operationen unter Äther. S. 586, Tetanus nach Peitschen-Zerreißung der Hornhaut.) Die Herren Macnamara, S. to Calcutta Hospital, Verf. eines Lehrbuchs der Augenheilkunde (London 1868) und H. E. Drake-Brockman haben wir schon kennen gelernt (§ 17, § 282). Der letztere hatte zuerst über 1767 Ausziehungen und dann 1888 über 1626 berichtet, die er von 1885—1888 ausgeführt. (Ophth. Rev., Nov. 1888.)

Im Jahre 1901 erfuhren wir von Dr. Pope aus Madras[1]), dass er in den letzten zehn Jahren 10000 Star-Operationen im Hospital und 2000 in der Privat-Praxis verrichtet habe.

Reiches Material zur Star-Operation enthält die augenärztliche Nummer von Indian Med. Gazette, Juni 1901, Calcutta. Im Jahre 1903 schreibt Prof. H. Herbert aus Bombay ein Buch über Star-Ausziehung, auf Grund von etwa 2500 Ausziehungen. (The practical detail of Cataract Extraction, London 1903, 109 S.) In demselben Jahr hat Prof. Maynard zu Calcutta über 1000 Star-Ausziehungen berichtet (I. Med. Gaz.) und im Jahre 1908 ein Handbuch der Augen-Operationen veröffentlicht. (223 S., mit 104 Figuren.)

Im Jahre 1910 verfasste Lt. Col. Henry Smith ein Buch über Star-Behandlung auf Grund von 24000 eignen Star-Ausziehungen. (The treatment of Cataract, Calcutta 1910, 121 S.[2]))

In der Sonderschrift Four common surgical operations in India behandelt R. H. Elliot in Madras die Star-Ausziehung (Madras 1910), wobei er 1700 aufeinander folgende Ausziehungen ohne einen Fall von Eiterung mittheilt.

Elliot hat auch 1912 das Werk Sclerocorneal trephining in the operative treatment of Glaucoma (London, 117 S.) veröffentlicht und konnte bald über 900 Operationen dieser Art berichten. (Zweite Ausgabe, 1914.)

Wir stoßen hier auf Zahlen, die kein Operateur in Europa erreichen kann, und schließen mit der Hoffnung, dass dies gewaltige Material stets gut für die Wissenschaft verwerthet werden möge.

---

1) C. Bl. f. A. 1901, Sept.

2) Es handelt von der intrakapsulären Ausziehung. Vgl. unsren § 469.

§ 713. Rückschau.

Obwohl das genauere Studium der Augenheilkunde in dem vereinigten Königreich während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts weder an der Regierung noch an den Universitäten, weder an den Prüfungsbehörden noch von den Medizin-Schulen irgend welche Förderung erfahren; so war die Hoffnung[1]) auf Talente, welche freiwillig dieses Fach bearbeiten würden, nicht eitel gewesen.

Das im Beginn dieses Zeitraumes fast brach liegende Feld wurde rüstig beackert und hat reiche Frucht getragen.

Der Anfang wie das Ende dieses Halbjahrhunderts ist durch zweier genialer Männer bleibende Errungenschaften auf dem Gebiet der Physiologie und der Anatomie des Seh-Organs gekennzeichnet: THOMAS YOUNG hat das Räthsel der Accommodation gelöst oder der Lösung näher geführt, den Astigmatismus nachgewiesen und eine fruchtbare Hypothese der Farben-Empfindung aufgestellt[2]).

WILLIAM BOWMAN hat die Struktur der Hornhaut und des Ciliar-Muskels aufgeklärt.

Die Pathologie und die pathologische Anatomie fand in WARDROP und DALRYMPLE eifrige und erfolgreiche Bearbeiter.

Die genauere Beschreibung der Augenkrankheiten ist durch WARDROP, SAUNDERS, LAWRENCE, MACKENZIE, TYRREL, WHARTON JONES u. A. wesentlich gefördert worden. Um die Therapie haben sich VETCH, TRAVERS, O' HALLORAN, MELIN, RIDGEWAY, GUTHRIE u. A. verdient gemacht.

Die Augen-Operationen sind durch GIBSON, SAUNDERS, WARDROP, TRAVERS, ALEXANDER, TYRREL u. A. erheblich verbessert worden.

Die Lehre vom Markschwamm des Auges, von der sympathischen Ophthalmie, der Ausbau der Discission, namentlich für den angeborenen Star, die Linear-Ausziehung des weichen und des häutigen Stars, die Ausschälung des Augapfels sind Errungenschaften, von denen der englischen Nation ein wesentlicher Antheil zukommt.

Der Mechanismus des Auges von THO. YOUNG, WARDROP's Sonderschrift über den Markschwamm sowie seine Pathologie des Auges, die Abhandlungen von GIBSON und von SAUNDERS, die Lehrbücher der Augenheilkunde von MACKENZIE und TYRREL, BOWMAN's Vorlesungen über die bei den Augen-Operationen in Betracht kommenden Theile, — das sind Werke, die in der Geschichte der Wissenschaft einen dauernden Platz beherrschen werden.

---

1) Vgl. § 624, S. 3.

2) THOMAS YOUNG schrieb — für bessere Zeiten. In den augenärztlichen Schriften seiner Landsleute aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wird er so gut wie gar nicht erwähnt, oder höchstens einmal — bestritten. [Wardrop 1808. Vgl. unsren § 628, S. 46.] TRAVERS, 1824, S. 60. LAWRENCE, 1844, S. 45. JOHN WALKER, Philosophy of the Eye 1832, S. 62. MACKENZIE, Physiol. of vision, 1841.)

Ein auffälliges Ergebniss gedeihlicher Thätigkeit der britischen Augenärzte in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ist die Herabsetzung der Blindenziffer in England, mögen immerhin auch noch andre sociale Verbesserungen dazu beigetragen haben.

(Nach der Lancet, XLIV, S. 804, wurde um 1843 die Blindenziffer in England auf 1 : 800 geschätzt; am Ende der siebziger Jahre war sie 9,85 : 10 000.)

Von dem Antheil, den die britischen Augenheilärzte an der Reform der Augenheilkunde in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhundert genommen, werde ich in dem letzten Abschnitt meines Werkes noch zu handeln haben.

Nachwort.

Dieses Buch habe ich im tiefsten Frieden geschrieben, das Vorwort stammt vom April 1914.

In der Times vom 1. August 1914 haben britische Gelehrte,

Professor des Arabischen an der Universität Cambridge C. G. Browne. Professor der Theologie zu Cambridge F. C. Burkitt; Professor J. Estlin Carpenter, Oxford; Professor F. J. Foakes-Jackson von Jesus College, Cambridge; Rector K. Latimer Jackson; Professor Kirsopp Lake; Professor W. M. Ramsay, früher an der Universität Aberdeen; Professor W. B. Selbie, Oxford, Professor der Physik J. J. Thomson, Cambridge,

das folgende Bekenntniss verkündet:

»Wir erblicken in Deutschland ein Volk, das in Künsten und Wissenschaft führend ist; wir alle haben von deutschen Forschern gelernt und lernen noch immer von ihnen. Krieg gegen Deutschland in Serbiens und Russlands Interesse ist eine Sünde gegen die Gesittung (will be a sin against civilization).«

Dies ist auch mein Bekenntniss. Ich will, als deutscher Gelehrter, kein bittres Wort hinzufügen.

Berlin, am 28. August 1914.

Julius Hirschberg.

Sach-Register.

Die Zahlen bedeuten die Seiten des Buchs. (Wenn sie den Paragraphen entsprechen, ist das Zeichen § hinzugefügt.) § 710 (vgl. S. 440—464) enthält die Liste der sämtlichen Augen-Heilanstalten und Abtheilungen in England, Irland und Schottland, nach der Buchstaben-Folge; dort wolle der Leser zunächst die Anstalt, die er zu finden wünscht, aufsuchen. — Alle Krankheits-Namen finden sich unter Nomenklatur, natürlich nach der Buchstaben-Folge geordnet. — Dem Sach-Register folgt ein Namen-Register. In dem letzteren bedeutet die fettgedruckte Zahl immer die Haupt-Stelle.

O.

P.

T.

U.

V.

W.

X.

Z.

Namen-Register.

H.

I und J.

K.

1) Ich habe die fünf Walker mit römischen Zahlen, nach dem Geburtsjahr, zu bezeichnen versucht.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



